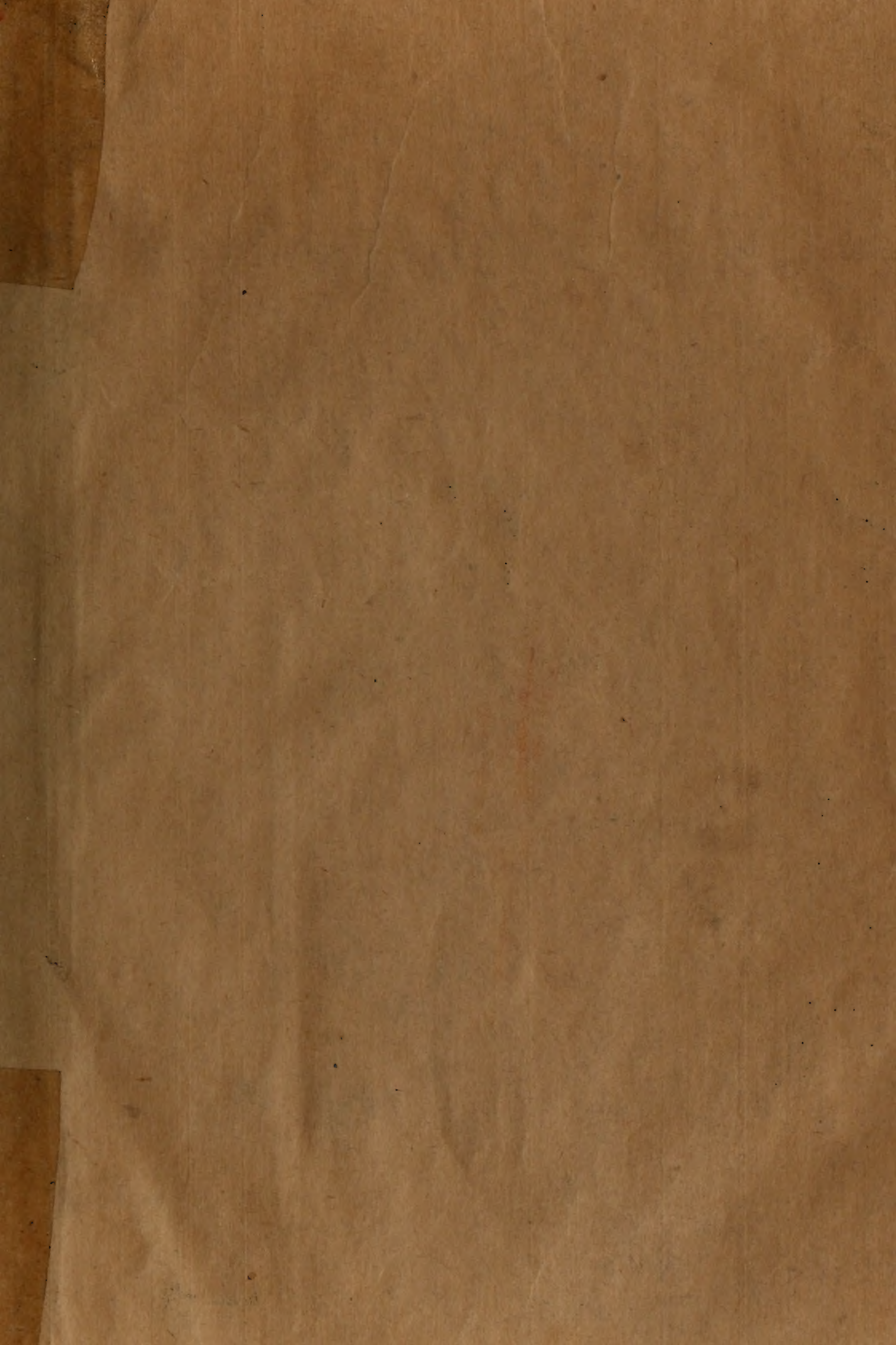




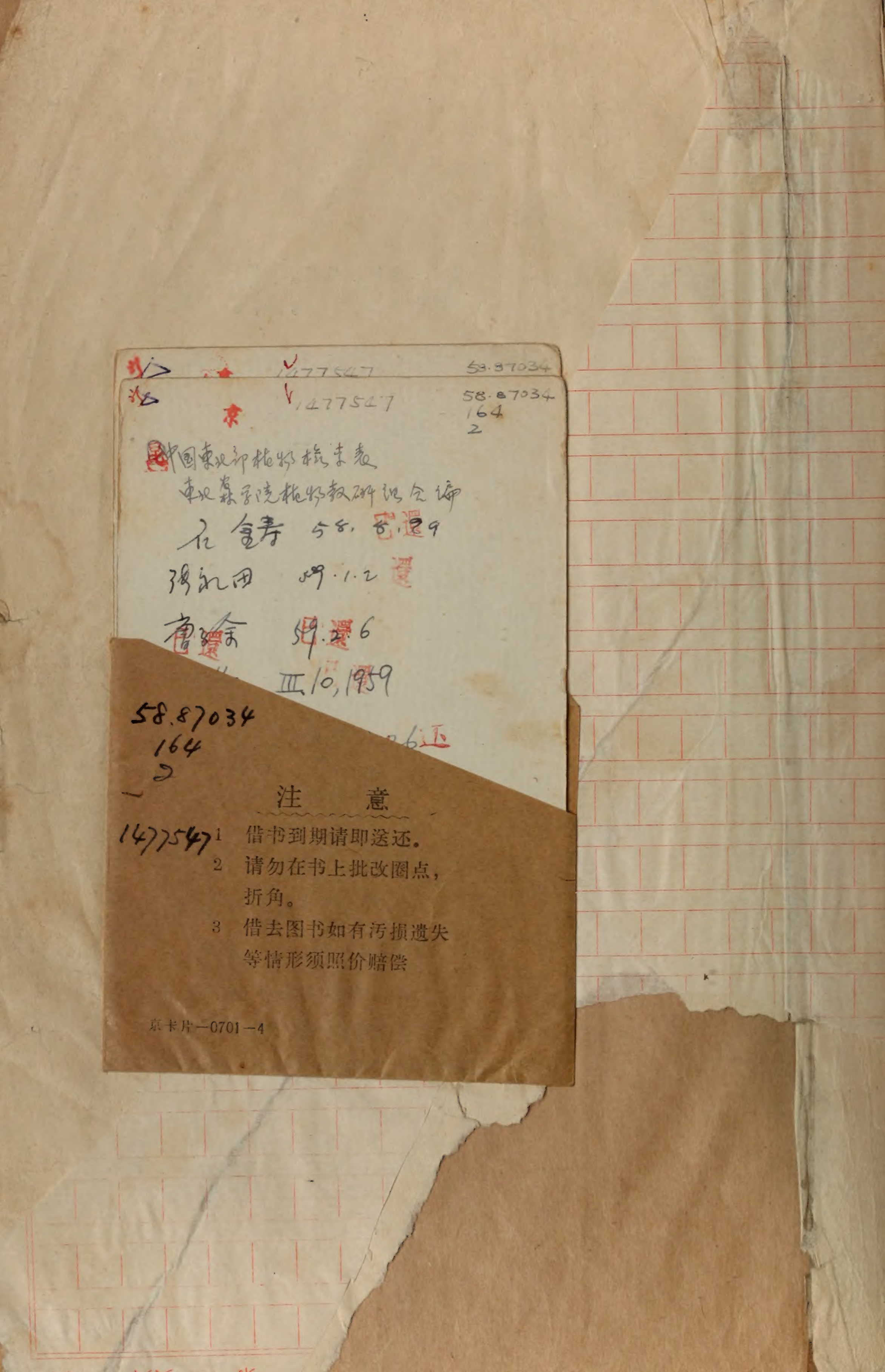
中國东北部植物檢索表

附:「中國东北」植物相概观

(植物学內部参考資料)

…教研組合編

…市


58.87034
164
2
1477547
注　意
1 借书到期请即送还。
2 请勿在书上批改圈点，折角。
3 借去图书如有污损遗失等情形须照价赔偿
京卡片—0701—4



目 錄

一、第一部分：科的檢索

二、第二部分：屬和种的檢索

高等植物分科検索表

1. 植物無种子，以由孢子囊內發育的孢子進行傳佈……………………I，蕨類植物門 Pteridophyta
1. 植物有种子，以种子進行傳佈…………………………………II，种子植物門 Spermatophyta

I. 蕨類植物門 Pteridophyta

世代交替中有性世代（配子体）較退化，但是不寄生在無性世代（孢子体）上。孢子囊着生於葉上，並且數量極多。

1. 莖較葉为發達
  2. 莖中实；孢子囊一室或不完全的多室（石松綱 Lycopodiinae）
    3. 葉腹面基部不具舌狀体；莖葉通常不作腹背扁平………………8，石松科 Lycopodiaceae
    3. 葉具舌狀体，莖葉腹背扁平……………………………………9，卷柏科 Selaginellaceae
  2. 莖中空（木賊綱 Articulatae）……………………………………7，木賊科 Equisetaceae
1. 葉較莖为發達（蕨綱 Filicinae）
  4. 孢子囊壁为數層細孢而成（眞囊蕨亞綱 Eusporangiatae）孢子囊單生，緣生於葉片上（瓶尔小草目 Ophioglossales）……………………………1，瓶尔小草科 Ophioglossaceae
  4. 孢子囊壁为一層細孢而成（薄囊蕨亞綱 Leptosporangiatae）
    5. 孢子同型，孢子囊有环帶*或退化（眞蕨目 Eufilicales）
      6. 环帶退化；陸生，多年生……………………………………4，薇科 Osmundaceae
      6. 环帶斜行；葉片薄，無气孔……………………………2，膜蕨科 Hymenophyllaceae
      6. 环帶縱行，中斷………………………………………3，水龍骨科 Polypodiaceae
    5. 孢子異型，孢子囊無环帶；水生（水生蕨目 Hydropteridales）
      7. 通常泥中着根…………………………………………5，蘋科 Masileaceae
      7. 小浮游植物……………………………………………6，槐葉蘋科 Salviniaceae

II. 种子植物門 Spermatophyta

世代交替中的有性世代（配子体）甚为退化，寄生於無性世代（孢子体）上，並且產生种子。

1. 种子無果皮包圍，裸露；無眞正的花………………………I，裸子植物亞門 Gymnospermae
1. 种子包藏於果皮內；眞正有花植物…………………………II，被子植物亞門 Angiospermae

I. 裸子植物亞門 Gymnospermae

乔木或灌木，常为常綠。葉常为針狀或鱗狀，稀有闊葉或羽狀複葉。胚珠及种子裸露，生孢子葉（或鱗片）上；雄蕊聚成柔荑花序狀；鱗片通常聚成球果，稀不成球果；胚珠發育成堅果狀或核果狀

註：* 孢子囊有富有彈性的一列細孢称为环帶。

的种子。

1. 乔木或灌木，葉为針狀，鱗片狀，線狀或扇狀單葉，或羽狀複葉。

2. 葉为羽狀複葉；莖短而不分枝……………………10，苏鐵科 Cycadaceae

2. 葉为單葉；莖多高大而分枝。

3. 葉扇狀；花雌雄異株；种子核果狀……………………11，銀杏科 Ginkgoaceae

3. 葉針狀，鱗狀或線狀；花雌雄同株或異株；种子成球果狀，或漿果狀，或核果狀。

4. 种子完全或部分为肉質假种皮所包圍，成核果狀或漿果狀………12，紫杉科 Taxaceae

4. 种子集成球果，稀为漿果狀；种子为堅果或小堅果狀，無肉質假种皮包圍。

5. 葉針狀或線狀，螺旋狀排列；果鱗托以苞，扁形，覆瓦狀排列，各具2种子……………………13，松科 Pinaceae

5. 葉鱗狀或針狀，交叉对生或輪生；果鱗不托以苞片，常成盾狀，盾狀排列，或連合成漿果狀，有2—9种子……………………14，柏科 Cupressaceae

1. 草本狀灌木；葉退化成膜質鞘狀；分佈在沙漠……………………15，麻黃科 Ephedraceae

II. 被子植物亞門 Angiospermae

草木、灌木或乔木，胚珠包藏在子房內；子房成熟後为果，有真正的花，为萼片、花瓣、雄蕊及雌蕊所組成。

1. 子葉二或稀較多；莖內有形成層，且在多年生類具有年輪；葉常網狀葉脈；花常为四數或五數，……………………2，双子葉植物綱 Dicotyledonae

1. 子葉一；莖無形成層或年輪；葉多有平行葉脈；花三數，有時六，但無五數者，……………………1，單子葉植物綱 Monocotyledonae

1. 單子葉植物綱 Monocotyledonae

1. 退化無莖的漂浮微小植物……………………27，浮萍科 Lemnaceae
1. 不退化为浮萍狀……………………2
2. 花無被或僅有退化的花被，草本，花有穎片狀或膜皮狀的苞片……………………3
2. 花有綠色或彩色花被稀为退化……………………4
3. 莖有顯著的節，圓柱形，多中空；葉鞘一方開裂……………………24，禾本科 Poaceaa
3. 莖無節，三角柱狀且为实心；葉鞘合閉……………………25，莎草科 Cyperaceae
4. 花被为穎片狀……………………5
4. 花被不为穎片狀……………………6
5. 花成聚繖花序或簇生；胚珠倒生……………………31，灯心草科 Juncaceae
5. 花成球形的头狀花序，胚珠直立……………………28，穀精草科 Eriocaulaceae
6. 子房上位，花被三至六裂片……………………7
6. 子房下位，或花被多少附生其上……………………16
7. 蘆葦狀或草狀植物，花成單独的頂生密穗狀花序……………………16，香蒲科 Typhaceae
7. 其他植物……………………8
8. 花被缺或極退化……………………9

8. 花被存在且常明顯……………………………………………………………………13
9. 眞正的水生植物…………………………………………………………………10
9. 非眞正的水生植物………………………………………………………………12
10. 花兩性；…………………………………………………………………………11
10. 花單性，雌雄同株或異株……………………………………19，茨藻科 Najadaceae
11. 葉線形至卵形…………………………………………18，眼子菜科 Potamogetonaceae
11. 葉为灯心草狀……………………………………………20，芝菜科 Scheuchzeriaceae
12. 濕地生或陸地生草本，花雌雄同株，成密球形头狀花序………17，黑三稜科 Spargoniaceae
12. 濕地生或陸生草本，或攀援植物；花成肉穗花序，具有佛燄花苞………26，天南星科 Araceae
13. 雌蕊多數組成头狀…………………………………………21，澤瀉科 Alismataceae
13. 雌蕊單一，雄蕊六………………………………………………………………14
14. 雄蕊全相似，花被裂片六…………………………………32，百合科 Liliaceae
14. 雄蕊不全相似，或有不發育的…………………………………………………15
15. 花大形，顯露美麗，花被裂片全相似，雄蕊二形…………30，雨久花科 Pontederiaceae
15. 花較小，花被裂片中三片雜色，三片綠色，或全相似，雄蕊不为二形…………………
……………………………………………………………29，鴨跖草科 Commelinaceae
16. 花被通常整齐，或近似整齐……………………………………………………17
16. 花被極不整齐，雄蕊五或一，果为蒴果，一花瓣形成唇形；花藥二室，种子多數…………
……………………………………………………………35，蘭科 Orchidaceae
17. 攀援植物；葉寬闊，有網狀脈…………………………33，薯蕷科 Dioscoreaceae
17. 非攀援植物；葉有平行脈…………………………………………………………18
18. 子房半下位；葉草狀或有葉舌……………………………32，百合科 Liliaceae
18. 子房眞正下位……………………………………………………………………19
19. 水生植物…………………………………………………………………………20
19. 陸生植物，子房三室，雄蕊三……………………………34，鳶尾科 Iridaceae
20. 花兩性……………………………………………………22，花藺科 Butomaceae
20. 花單性；雌雄同株或異株…………………………23，水鼈科 Hydrocharitaceae

2. 双子葉植物綱 Dicotyledonae

1. 花無眞正花冠，有花萼或無花萼，或花萼呈花瓣狀………………………………2
1. 花有花冠与花萼……………………………………………………………………54
2. 雌雄花同株或異株，雌雄花中之一或二者皆成柔荑花序，或头狀的柔荑花序或簇生花序………3
2. 花完全或不完全，但不成柔荑花序…………………………………………………7
3. 雌雄花皆成柔荑花序，或头狀柔荑花序………………………………………………4
3. 雌花單生，簇生，或成穗狀花序………………………………………………………6
4. 果为二裂蒴果，种子有長毛……………………………37，楊柳科 Salicaceae
4. 果非蒴果，种子無長毛…………………………………………………………………5
5. 花萼常整齐；果常聚成聚花果……………………………42，桑科 Moraceae
5. 花萼退化或不存；果不聚生成聚花果……………………40，樺木科 Betulaceae
6. 葉为單葉；堅果包藏於壳斗中……………………………39，山毛櫸科 Fagaceae
6. 葉为羽狀複葉；果为假核果……………………………38，胡桃科 Juglandaceae

7. 心皮或子房有 12 至 8 胚珠……………………………………8

7. 心皮或子房有多數胚珠……………………………………47

8. 子房上位……………………………………9

8. 子房下位，或花萼附生於子房上……………………………………39

9. 草本植物……………………………………10

9. 木本植物……………………………………25

10. 心皮离生或僅基部連合……………………………………11

10. 心皮 1 或多个合生……………………………………14

11. 雄蕊着生於花萼或花萼管上……………………………………67， 薔薇科 Rosaceae

11. 雄蕊着生於花托上……………………………………12

12. 花成穗狀花序或總狀花序;花序無花瓣狀苞片;葉無揮發油腺……51，商陸科 Phytolaccaceae

12. 花不成穗狀花序; 花萼常呈花瓣狀，白色或有彩色……………………………………13

13. 直立或攀援草本; 果为瘦果或蓇葖果……………………………………56， 毛茛科 Ranunculaceae

13. 攀援草本; 果为核果……………………………………58， 防已科 Menispermaceae

14. 雄蕊着生於花萼管上……………………………………67， 薔薇科 Rosaceae

14. 雄蕊着生於花托上……………………………………15

15. 花無花被，成穗狀花序; 葉簇生……………………………………57， 小蘗科 Berberidaceae

15. 花有花萼……………………………………16

16. 葉鞘包圍莖節; 草本……………………………………47， 蓼科 Polygonaceae

16. 托葉不成葉鞘……………………………………17

17. 花萼長管狀， 4 出……………………………………98，瑞香科 Thymelaeaceae

17. 花萼不呈長管狀……………………………………18

18. 花柱 1 个，或無……………………………………19

18. 花柱 2－3 个或 2－3 裂……………………………………20

19. 花單性; 花萼小， 不 2 裂或成管狀……………………………………43， 蕁麻科 Urticaceae

19. 花兩性; 萼片 2，雄蕊 2……………………………………56， 毛茛科 Ranuncalaceae

20. 葉掌狀分裂……………………………………21

20. 葉非掌狀分裂……………………………………22

21. 花兩性，有黃色液汁……………………………………61，罌粟科 Papaveraceae

21. 花單性; 無黃色液汁，雌花多生於雄花的下部……………………………………78， 大戟科 Euphorbiaceae

22. 子房与果为 3 室; 莖葉多有乳汁……………………………………78， 大戟科 Euphorbiaceae

22. 子房 1 或 4 室……………………………………23

23. 雌雄花無花被，托以 2 苞片; 雄蕊單生; 子房 4 室; 果成 4 小漿果……………………………………79， 水馬齒科 Callitrichaceae

23. 花有花萼，雄蕊与萼片同數，子房 1 室; 果为堅果或蒴果……………………………………24

24. 花有膜質苞片与花萼，果蓋裂或不開裂……………………………………49，莧科 Amaranthaceae

24. 苞片与花萼非膜質; 果为堅果，稀開裂……………………………………48， 藜科 Chenopodiaceae

25. 心皮离生……………………………………26

25. 心皮一部或全部合生……………………………………28

26. 果为蓇葖果; 花有花萼; 雌雄花異株，或有雜性花; 心皮 5 － 1 个; 雄蕊不連合成管; 葉为羽狀

复葉……74，芸香科 Rutaceae
26. 果非蓇葖果；攀援植物……27
27. 葉为对生羽狀複葉；花大；果为1簇具有毛的花柱的瘦果……56，毛茛科 Ranunculaceae
27. 葉为互生單葉；花小；果为一簇核果……58，防已科 Menispermaceae
28. 果为深4裂的蒴果；柱头生於心皮的基部；蕚片4；雄蕊4……59，木蘭科 Magnliaceae
28. 果不4深裂……29
29. 子房与果3室，果为蒴果，莖葉有乳汁……78，大戟科 Euphorbiaceae
29. 子房与果1－9室……30
30. 果为翅果……31
30. 果非翅果……33
31. 子房2室，果有2翅；花具雜性，成簇生；葉为單葉，成掌狀裂，或羽狀複葉……
……34，槭樹科 Aceraceae
31. 子房1室；果或有1翅或2翅；……32
32. 果为單翅；雄蕊2……115，木犀科 Oleaceae
32. 果为膜質翅果；雄蕊3至9……41，榆科 Ulmaceae
33. 花蕚有長管……34
33. 花蕚無長管……36
34. 花葉有銀色或褐色星芒狀或盾狀毛……99，胡頹子科 Elaeagnaceae
34. 花葉無鱗片狀或盾狀毛……35
35. 花蕚呈花冠狀，常有彩色……98，瑞香科 Thymelaeaceae
35. 花蕚为草質……87，鼠李科 Rhamnaceae
36. 花藥以裂瓣開裂；子房一室，有一胚珠；果为核果；芳香乔木或灌木……60，樟科 Lauraceae
36. 花藥不以裂瓣開裂……37
37. 子房一室；……38
37. 子房2－9室；果为核果；花單性，成头狀花序……80，岩高蘭科 Empetraceae
38. 果乾燥，包藏於各种形式的花蕚内……48，藜科 Chenopodiaceae
38. 果为核果，不包藏於花蕚内……41，榆科 Ulmaceae
39. 花小，具單性；雄蕊1－3，連成塊狀；子房一室，有一胚珠；果为小核果；花成穗狀圓錐狀或头狀花序……36，金粟蘭科 Chloranthaceae
39. 性質与上科不同……40
40. 草本植物……41
40. 灌木或乔木……44
41. 水生草木；葉全緣或細裂；輪生或对生；花極小……42
41. 陸生草本……43
42. 雄蕊8或4个；花柱或柱头2或4……104，蟻塔科（小二仙草科）Halorrhagaceae
42. 雄蕊与花柱各一个……105，杉葉藻科 Hippuridaceae
43. 根部半寄生草木；花甚小，具兩性；葉互生，窄長……44，檀香科 Santalaceae
43. 花大而美观，單生，或小而成圓錐花狀头狀花序；葉对生，較闊；果有不脫落变硬的花蕚……
……50，紫茉莉科 Nyctaginaceae
44. 無葉寄生小灌木；花極小，雌雄同株；果頂端有不脫落的蕚……44，檀香科 Santalaceae

44. 有葉植物……………………………………………………………………………………45
45. 花柱 1－2 ………………………………………………………………………………46
45. 花柱 3 至多數；子房 3 至多室，各有 1 胚珠；…………………………108，山茱萸科 Cornaceae
46. 果包藏於变硬的花蕚管內；花具單性；高大籐本……………………50，紫茉莉科 Nyctaginaceae
46. 果不包藏於变硬的花蕚管內；花單性；果为核果或堅果……………44，檀香科 Santalaceae
47. 草本植物…………………………………………………………………………………48
47. 攀援木本植物；子房下位；花蕚有弯曲的管……………………46，馬兜鈴科 Aristolochiaceae
48. 子房上位…………………………………………………………………………………49
48. 子房下位；花蕚有管，蕚片 3；葉根生…………………………46，馬兜鈴科 Aristolochiaceae
49. 心皮离生或僅基部連合……………………………………………………56，毛茛科 Ranunculaceae
49. 心皮單一，或數个心皮合生………………………………………………………………50
50. 子房一室或只有一心皮……………………………………………………………………51
50. 子房 2－6 室；果为蒴果……………………………………………100，千屈菜科 Lythraceae
51. 葉对生；果为蒴果……………………………………………………53，石竹科 Caryophyllaceae
51. 葉互生……………………………………………………………………………………52
52. 葉为單葉；果为漿果……………………………………………………56，毛茛科 Ranunculaceae
52. 葉为複葉或分裂……………………………………………………………………………53
53. 花大，單生；蕚片花瓣狀；心皮 1 个……………………………56，毛茛科 Ranunculaceae
53. 花小，成總狀花序；心皮 2，3 个……………………………………66，虎耳草科 Saxifragaceae
54. 花瓣完全离生………………………………………………………………………………55
54. 花瓣合生或僅基部連合 …………………………………………………………………138
55. 心皮离生或僅基部連合……………………………………………………………………56
55. 心皮合生或只一个心皮……………………………………………………………………72
56. 草本植物……………………………………………………………………………………57
56. 木本植物……………………………………………………………………………………64
57. 水生植物……………………………………………………………………………………58
57. 陸生植物……………………………………………………………………………………60
58. 心皮分散而下陷於陀螺狀花托孔中；花瓣多數，花大……………54，睡蓮科 Nymphaeaceae
58. 心皮 2－18，不下陷於花托中；蕚片与花蕚各为三个…………………………………59
59. 有盾狀漂浮葉…………………………………………………………54，睡蓮科 Nymphaeaceae
59. 有沉浸細裂成線狀的葉……………………………………………55，金魚藻科 Ceratophyllaceae
60. 雄蕊离心發育；花大；心皮 3 个，圍以肉質的盤…………………56，毛茛科 Ranunculaceae
60. 雄蕊向心發育；多數或只有 5－10 个……………………………………………………61
61. 雄蕊多數……………………………………………………………………………………62
61. 雄蕊 5－10 个………………………………………………………………………………63
62. 雄蕊着生於花托上……………………………………………………56，毛茛科 Ranunculaceae
62. 雄蕊着生於花蕚管上…………………………………………………………67，薔薇科 Rosaceae
63. 肉質草本或半灌木；葉为單葉，互生或簇生；果为蓇葖果…………65，景天科 Crassulaceae
63. 肉質草本；葉为單葉或羽狀複葉，对生；果为乾裂果……………73，蒺藜科 Zygophyllaceae
64. 攀援灌木……………………………………………………………………………………65

64. 直立乔木或灌木……………………………………………………………………………………67
65. 雄蕊着生於花萼管上；果为一叢小核果，或多數瘦果包藏於瓶狀花托內…67，薔薇科 Rosaceae
65. 雄蕊着生於花托上……………………………………………………………………………………66
66. 雄蕊全部或一部連合成塊狀；心皮成熟時漿果狀，成头狀或穗狀排列……………………
……………………………………………………59，木蘭科 Magnoliaceae (Schizandra)
66. 雄蕊分离；雌雄花異株；果为核果狀……………………………58，防已科 Menispermaceae
67. 葉为單葉；互生……………………………………………………………………………………68
67. 葉为複葉……………………………………………………………………………………………70
68. 心皮离生呈螺旋狀排列，成球果狀；果为蓇葖果或翅果；萼片与花瓣成數組……………………
……………………………………………………………………59，木蘭科 Magnoliaceae
68. 心皮离生或僅基部連合呈輪狀排列或簇生，不成球果狀……………………………………69
69. 心皮多个僅基部連合，排成一輪；果为蓇葖，各有一种子；芳香灌木或小乔木……………………
……………………………………………………………………59，木蘭科 Magnoliaceae
69. 心皮完全分离，排成一輪或簇生；果为蓇葖果或漿果狀；萼片5，花瓣5，雄蕊着生在花萼管上
……………………………………………………………………………67，薔薇科 Rosaceae
70. 綫灌木；葉为2次3數複葉，花大，單生；心皮3个，圍以肉質盤…………………………
……………………………………………………………………56，毛茛科 Ranunculaceae
70. 高灌木或乔木；葉为羽狀或3數複葉…………………………………………………………71
71. 果为蒴果；心皮幾分离；芳香植物，葉有揮發油腺…………………74，芸香科 Rutaceae
71. 果为翼果或核果狀；心皮完全分离…………………………………75，苦木科 Simarubaceae
72. 心皮多數，連合成聚合果，心皮螺旋狀排列成穗狀…………………59，木蘭科 Magnoliaceae
72. 心皮少數，連合，或只一个……………………………………………………………………73
73. 雄通常多於 10 个，無定數……………………………………………………………………74
73. 雄蕊 10 个或較少………………………………………………………………………………88
74. 花萼多少附生於子房上，子房多室或數室……………………………………………………75
74. 花萼不附生於子房上……………………………………………………………………………81
75. 水生植物；花大，單生；子房多室…………………………………54，睡蓮科 Nymphaeaceae
75. 陸生植物，子房數室……………………………………………………………………………76
76. 植物有粗厚肉質莖，多有刺而無葉；花大而美麗（在东北皆为栽培种）…………………………
……………………………………………………………………97，仙人掌科 Cactaceae
76. 植物不具上列習性………………………………………………………………………………77
77. 萼片2，果为蒴果，有游离中央胎座或基脚胎座；葉肉質…………52，馬齒莧科 Portulaceae
77. 植物不具上列習性………………………………………………………………………………78
78. 萼片2－3；雌雄花同株；子房下位；果为蒴果；葉多斜形……96，秋海棠科 Begoniaceae
78. 萼片4－5；花具兩性……………………………………………………………………………79
79. 葉对生或輪生；子房下位或中位；有時有大形边緣不育花……66，虎耳草科 Saxifragaceae
79. 葉互生……………………………………………………………………………………………80
80. 花瓣5－10个，窄長，向外捲；子房下位；果为核果，頂端有增大萼片，有一种子………………
……………………………………………………………………101，八角楓科 Alangiaceae
80. 花瓣5个，不向外捲；子房下位；果为梨果，子房室各有2至多數种子……67，薔薇科 Rosaceae

81. 子房一室……………………………………………………………………………………………82
81. 子房多室……………………………………………………………………………………………84
82. 胚珠多數；草本植物…………………………………………………………………………83
82. 胚珠一个；果为核果；雄蕊生於花萼管上……………………………67，薔薇科 Rosaceae
83. 萼片2，早落；有乳狀液汁……………………………………………61，罌粟科 Pnpaveraceae
83. 萼片4－5，無乳狀汁；子房無柄…………………………………56，毛茛科 Ranunculaceae
84. 葉对生；花具兩性或單性，雄蕊連合成數束………………………92，藤黃科 Guttiferae
84. 葉互生……………………………………………………………………………………………85
85. 花藥有一花粉囊；花絲常連合成管，附着在花瓣基部；心皮至成熟時自中軸分离成多數（稀少數）具有少數种子的蒴果；多为草本……………………………90，錦葵科Malvaceae
85. 花藥有2花粉囊；花絲不連合成管…………………………………………………………86
86. 萼片鑷合狀排列；雄蕊分离，或基部連合，或連合成數束；花序柄有時与舌狀苞片下部連合…………………………………………………………………89，椴樹科 Tiliaceae
86. 萼片覆瓦狀排列……………………………………………………………………………87
87. 花瓣分裂；蒴果頂端分离；草本植物……………………………63，木犀草科 Resedaceae
87. 花瓣不分裂；果为漿果；木本植物……………………91，軟棗科（獼猴桃科）Actinidiaceae
88. 雄蕊与花瓣同數而对生……………………………………………………………………89
88. 雄蕊与花瓣互生而同數或較多……………………………………………………………93
89. 子房一室……………………………………………………………………………………………90
89. 子房2－5室；直立或攀援灌木或乔木………………………………………………………92
90. 寄生灌木；花瓣分离或連合成管；子房下位；果为漿果…………45，桑寄生科 Loranthaceae
90. 非寄生植物………………………………………………………………………………………91
91. 花藥以裂瓣開裂；灌木或草本…………………………………57，小蘗科 Berberidaceae
91. 花藥直裂；小草本；花瓣整齐……………………………………52，馬齒莧科 Portulacaceae
92. 花萼4－5裂；花成聚繖花序；灌木或乔木，無卷鬚：……………87，鼠李科 Rhamnaceae
92. 花萼不存或極小；花或与葉对生成簇生花序；攀援灌木，稀小乔木，多有捲鬚…………………………………………………………………………………88，葡萄科 Vitaceae
93. 花萼与子房分离………………………………………………………………………………94
93. 花萼或萼管多少附着於子房上……………………………………………………………129
94. 葉有透明腺點；葉为羽狀或3數複葉，或只有一小葉；芳香草本、灌木或乔木…………………………………………………………………………………74，芸香科 Rutaceae
94. 葉無透明腺點…………………………………………………………………………………95
95. 子房一室……………………………………………………………………………………………96
95. 子房2至多室……………………………………………………………………………………109
96. 果为莢果；花整齐或不整齐；葉多为羽狀複葉，稀为掌狀複葉或單葉……68，豆科 Leguminosae
96. 果非莢果；花冠不成蝶形…………………………………………………………………97
97. 花冠不整齐；胚珠2个或較多……………………………………………………………98
97. 花冠整齐…………………………………………………………………………………………100
98. 雄蕊6个連合成2組；萼片2，脫落……………………………61，罌粟科 Papaveraceae
98. 雄蕊5或8个……………………………………………………………………………………99

99. 雄蕊5个分离，下面花瓣大，有距或有爪；蒴果3室……………………95，堇菜科 Violaceae
99. 雄蕊8个連合成鞘狀，鞘在上面開裂；花瓣無距；蒴果二裂，或为翅果……………………………………………………………77，遠志科 Polygalaceae
100. 胚珠一个；葉为羽狀複葉，互生，稀为單葉； 果通常为斜形核果……………………………………………………………81，漆樹科 Anacardiaceae
100. 胚珠2个或較多……………………………………………………101
101. 灌木或乔木……………………………………………………102
101. 草本植物……………………………………………………103
102. 葉極小鱗片狀；花小，具兩性；果为蒴果……………………94，檉柳科 Tamaricaceae
102. 植物不具上列性質。葉对生；花瓣着生於花萼管上；果为蒴果……100，千屈菜 Lythraceae
103. 胎座生於子房室的中央或基部……………………………………104
103. 胎座为側膜胎座……………………………………………………105
104. 花瓣生於花萼管上……………………………………100，千屈菜 Lythraceae
104. 花瓣不生於花萼管上，多有長爪……………………53，石竹科 Caryophyllaceae
105. 葉片上有多數腺毛；食虫植物……………………64，茅膏菜科 Droseraceae
105. 非食虫植物；葉片無腺毛……………………………………………106
106. 葉有透明腺點，对生……………………………………92，籐黄科 Guttiferae
106. 葉無腺點，互生或基生……………………………………………107
107. 雄蕊6个，4長2短；花瓣4，多有爪……………………62，十字花科 Cruciferae
107. 雄蕊非4長2短……………………………………………………108
108. 花瓣4－6；花萼不附生在子房上……………………61，罂粟科 Papaveraceae
108. 花瓣3－5；花萼附生在子房上……………………66，虎耳草科 Saxifragaceae
109. 極小水生或陸生植物；花3或5出；果为蒴果；种子圓柱形或卵形……93，溝繁縷科 Elatinaceae
109. 陸生草本、灌木或乔木……………………………………………110
110. 花不整齐……………………………………………………111
110. 花整齐或近乎整齐……………………………………………114
111. 攀援草本植物；盾狀，为單葉或掌狀分裂；花大而美观，一萼片有一長距；……………………………………………………………41，旱金蓮科 Tropaeolaceae
111. 直立草本、灌木或乔木……………………………………………112
112. 雄蕊連合成鞘狀；花藥以頂孔開裂……………………77，遠志科 Polygalaceae
112. 雄蕊不連合成鞘狀…………………………………………………113
113. 下面萼片有距；蒴果裂成5个捲曲的肉質裂瓣；葉为單葉，互生或对生；肉質草本……………………………………………………………86，鳳仙花科 Balsaminaceae
113. 花果上科不同；葉为羽狀複葉，互生；乔木或灌木……………85，無患子科 Sapindaceae
114. 雄蕊不与花瓣同數亦不为其二倍……………………………………115
114. 雄蕊与花瓣同數，或为其二倍……………………………………116
115. 草本植物；花瓣4；雄蕊4長2短……………………62，十字花科 Cruciferae
115. 乔木；雄蕊3－12；果为有兩翅的翅果……………………84，槭樹科 Aceraceae
116. 每子房室内1－2胚珠（种子）………………………………………117
116. 每子房室内有數个至多數胚珠（种子）……………………………125

117. 草本植物……………………………………………………………………………………………………118
117. 木本植物……………………………………………………………………………………………………122
118. 雌雄花同株或異株；子房3室……………………………………78，大戟科 Euphorbiaceae
118. 花具兩性……………………………………………………………………………………………………119
119. 蒴果有長芒狀花柱；成熟心皮自中軸分离，自基部上捲或扭捩……………………………
……………………………………………………………………………69，牻牛兒苗科 Geraniaceae
119. 果不具上科的性狀……………………………………………………………………………………120
120. 花藥以頂孔開裂；胚株多數…………………………………………109，鹿蹄草科 Pyrolaceae
120. 花藥直裂；胚珠通常每室二个……………………………………………………………………121
121. 葉为單葉，果为蒴果或漿果…………………………………………………72，亞麻科 Linaceae
121. 葉为羽狀複葉或不規則裂；果不開裂……………………………73，蒺藜科 Zygophyllaceae
122. 葉为單葉……………………………………………………………………………………………………123
122. 葉为複葉……………………………………………………………………………………………………124
123. 葉有掌狀葉脈；果为有兩翅的翅果……………………………………84，槭樹科 Aceraceae
123. 葉有羽狀葉脈；果为蒴果或心皮連合成为有3翅的翅果；雄蕊5…82，衛矛科 Celastraceae
124. 果为有兩翅的翅果……………………………………………………………84，槭樹科 Aceraceae
124. 果非翅果；雄蕊連合成管狀；果为核果漿果或蒴果，無樹脂…………76，楝科 Meliaceae
125. 葉为單葉，对生；花萼有長管；花瓣着生於花萼管上；子房3室……100，千屈菜 Lythraceae
125. 葉为複葉……………………………………………………………………………………………………126
126. 葉为指狀複葉；有3小葉；果为蒴果…………………………………70，酢漿草科 Oxalidaceae
126. 葉为羽狀或3數複葉，或只有1小葉……………………………………………………………127
127. 果为肉質，有3－5稜角的大漿果………………………………………70，酢漿草科 Oxalidaceae
127. 果非有稜角的大漿果……………………………………………………………………………………128
128. 葉为2，3次三數或指狀複葉；果为蒴果；草本………………66，虎耳草科 Saxifragaceae
128. 葉为一次羽狀複葉或只有一小葉；果为蒴果或閉果；乔木或灌木……………………………
……………………………………………………………………………83，省沽油科 Staphyleaceae
129. 子房室各有2至多數胚珠（种子）…………………………………………………………………130
129. 子房室各有一个胚珠（种子）………………………………………………………………………133
130. 子房一室；胚珠多數；草本植物或木本植物；花有時退化成單性…………………………
……………………………………………………………………………66，虎耳草科 Saxifragaceae
130. 子房2至多室……………………………………………………………………………………………131
131. 雄蕊着生於花盤上；雄蕊4.5个，完全發育……………………………82，衛矛科 Celastraceae
131. 雄蕊着生於花萼上……………………………………………………………………………………132
132. 花柱單一；子房下位…………………………………………102，柳葉菜科 Oenotheraceae
132. 花柱2或較多……………………………………………………………66，虎耳草科 Saxifragaceae
133. 雄蕊5或10个；花具兩性；花成繖形花序，總狀花序，头狀花序，或圓錐狀複繖形或头狀花序；子房下位，1－5室……………………………………………………………………………134
133. 雄蕊1,2，4,7或8个…………………………………………………………………………………135
134. 果为漿果狀；多为木本植物…………………………………………106，五加科 Araliaceae
134. 果为二乾燥心皮形成的乾果，常有油管；多为草本植物…………107，繖形科 Umbelliferae

135. 果为核果，有時連合成头狀聚合果，有時花序托以花瓣狀苞片……108，山茱萸科 Cornaceae
135. 果非核果……136
136. 葉細裂；花柱或柱头4个；水生草本…………104，蟻塔科（小二仙草科）Halorrhagaceae
136. 葉不細裂……137
137. 果为蒴果，种子多数；無漂浮葉……103，柳葉菜科 Oenotheraceae
137. 果为具2或4刺，或二角的堅果"水生植物，有漂浮葉……103，菱科 Trapaceae
138. 雄蕊較花冠裂片为多……139
138. 雄蕊不較花冠裂片为多……143
139. 雄蕊不着生於花冠上……140
139. 雄蕊着生於花冠上……141
140. 無葉寄生草本；花瓣3－6，近乎分离或下部連合……109，鹿蹄草科 Pyrolaceae
140. 有葉灌木或小乔木；花冠合瓣；雄蕊常有尾；花藥以頂孔開裂……110，杜鵑花科 Ericaceae
141. 雄蕊基部不連合；花藥以頂孔開裂；子房下位；果为漿果或核果……110，杜鵑科 Ericaceae
141. 雄蕊基部連合成管狀成束……142
142. 雄蕊多数，連合成数組……113，灰木科 Symplocaceae
142. 雄蕊为花冠裂片的倍数，常一部分連合成管；有星芒狀毛……114，野茉莉科 Styracaceae
143. 雄蕊与花冠裂片同数而对生，有時有退化雄蕊……144
143. 雄蕊与花冠裂片同数而互生，或較少……145
144. 子房有一胚珠；果有一种子；花萼有顯著的肋……112，藍雪科 Plumbaginaceae
144. 子房有数个至多数胚珠；果有数个至多个种子；草本植物；葉多为根生；果为蒴果……
……111，報春花科 Primulaceae
145. 子房上位……146
145. 子房下位……170
146. 花冠整齐或近乎整齐，不成二唇狀……147
146. 花冠不整齐，成二唇狀……164
147. 花冠裂片与雄蕊同数……148
147. 花冠裂片少於雄蕊……162
148. 子房一个，深裂，或多於一个……149
148. 子房一个，不深裂……151
149. 花冠裂片不扭捩；子房通常深四裂，成熟心皮成4小堅果，稀連合核果……
……121，紫花科 Borraginaceae
149. 花冠片扭捩；成熟心皮2个分离或一个深裂成兩角狀，稀連合或漿果……150
150. 雄蕊合生；花粉連合成成对的花粉塊……118，蘿藦科 Asclepiadaceae
150. 雄蕊离生；花粉不連合成花粉塊……117，夾竹桃科 Apocynaceae
151. 子房一室……152
151. 子房2—10室……154
152. 果为瘦果或有1种子的蒴果；花成穗狀花序；花冠4裂；雄蕊4个；葉根生……
……132，車前科 Plantaginaceae
152. 蒴果有数个至多数种子……153
153. 雄蕊与花冠裂片同数；裂片通常扭捩備覆瓦狀排列；蒴果短……116，龍胆科 Gentianaceae

153. 雄蕊少於花冠裂片，或与之同數而一部分退化；花冠不整齐，裂片不扭捩；蒴果瘦長，長出花冠的二倍..129，苦苣苔科 Gesneriaceae

154. 無葉纏繞寄生草本植物..119，旋花科 Convolvulaceae

154. 非無寄生草本植物..155

155. 雄蕊与花冠分離，或幾乎分離..156

155. 雄蕊挿生於花冠管上..157

156. 雄蕊 5 个，等長；花藥以頂孔開裂；花冠整齐..110，杜鵑花科 Ericaceae

156. 雄蕊 2 个或 5 个而其中 3 个較短；花藥不以頂孔開裂；花冠近乎整齐..125，玄參科 Rhinanthaceae (Scrophulariaceae)

157. 雄蕊 4 个；花冠不整齐..158

157. 雄蕊 5 个或較多..159

158. 子房 2－3 室，有 4 胚珠；果为核果或漿果..122，馬鞭草科 Verlenaceae

158. 子房 1 室，有一胚珠；果为瘦果..131，透骨草科 Phrymaceae

159. 果有 1 或 4 个种子狀小堅果..121，紫草科 Borraginaceae

159. 果为蒴果或漿果..160

160. 子房 3 室，有 3 柱头，挿生於一盤上..120，花葱科 Polemoniaceae

160. 子房非 3 室，2 或多室..161

161. 种子約 4 个；花冠漏斗狀或近乎輪狀..119，旋花科 Convolvulaceae

161. 种子多數；花冠管狀或近乎輪狀；花蕚不脫落；花柱單生；果多为漿果..124，茄科 Solanaceae

162. 子房 4 裂果为 4 小堅果；花輪生；莖四稜形..........123，唇形科 Laminaceae (Labiatae)

162. 子房不 4 裂..163

163. 雄蕊 2 个；乔木或灌木..115，木犀科 Oleaceae

163. 雄蕊 4 个；草本..125，玄參科 Rhinanthaceae (Scrophulariaceae)

164. 子房四裂，各室有一胚珠；花輪生，莖四稜..........123，唇形科 Laminaceae (Labiatae)

164. 子房不 4 裂，各室有 2 至多數的胚珠..165

165. 子房一室..166

165. 子房 2 至多室..167

166. 無葉寄生草生..128，列当科 Orobanchaceae

166. 食虫水生植物，葉全緣或細裂；有時在葉的裂片間生有捕虫囊..130，狸藻科 Lentibulariaceae

167. 子房 2 室..168

167. 子房 4－6 室；草本；葉对生而闊；花冠二唇狀..127，胡麻科 Pedaliaceae

168. 种子有大翅；蒴果長；乔木或大藤本..126，紫葳科 Bignoniaceae

168. 种子有或無大翅；草本或灌木..169

169. 种子無大翅，有胚乳；蒴果短..........125，玄參科 Rhinanthaceae (Scrophulariaceae)

169. 种子有大翅，無胚乳；蒴果狹長..126，紫葳科 Bignoniaceae

170. 水生或陸生菱狀草本；有漂浮葉；雄蕊 4 个，兩个發育；子房 2 室，1 室發育；果細長，端頂有 5，6 鬚狀附屬物，有 1 种子..127，胡麻科 Pedaliaceae

170. 不具上科性狀的植物..171

171. 攀援植物，有捲鬚；花單性；雄蕊連合，常3个，稀4,5个而分离；有側膜胎座，种子多數，横生……………………………………………………………………………138，葫蘆科 Cucurbitaceae
171. 直立或攀援植物，無捲鬚；花多具兩性；种子通常不横生……………………………………………172
172. 雄蕊分离……………………………………………………………………………………………………173
172. 雄蕊以花藥連成一环………………………………………………………………………………………179
173. 雄蕊5－12；子房3－5室；花柱3－5个，分离；花成有柄头狀花序………………………………………………………………………………………………135，五福花科 Adoxaceae
173. 雄蕊5，稀1－4个……………………………………………………………………………………174
174. 雄蕊与花冠分离或幾乎分离；果为蒴果或漿果，頂端常有不脫落的花萼……………………………………………………………………………………………………139，桔梗科 Campanulaceae
174. 雄蕊着生於花冠上…………………………………………………………………………………………175
175. 雄蕊1－4，較花冠裂片为少………………………………………………………………………………176
175. 雄蕊4－5，与花冠裂片同數………………………………………………………………………………177
176. 子房3室；花冠基部常有囊或有距；花序無總苞…………………136，敗醬科 Valerianaceae
176. 子房1室；花冠管基部無距；花序有顯著總苞……………………137，山蘿蔔科 Dipsacaceae
177. 子房2－5室…………………………………………………………………………………………178
177. 子房1－3室；花成密生有總苞的头狀花序或聚繖花序；有外萼；子房2－3室……………………………………………………………………………………………………138，山蘿蔔科 Dipsacaceae
178. 葉对生，無或有微小托葉…………………………………………134，忍冬科 Caprifoliaceae
178. 葉对生，有顯著托葉，呈葉狀与葉成輪生狀…………………………………133，茜草科 Rubiaceae
179. 花不成头狀花序；子房2－5室，有多數胚珠；果为蒴果，或漿果……………………………………………………………………………………………………139，桔梗科 Campanulaceae
179. 花成密生有總苞头狀花序；子房1室，有1胚珠；果为瘦果……………………………………………………………………………………140，菊科 Asteraceae (Compositae)

1. 瓶尔小草科 Ophioglpssaceae

1. 孢子囊穗分岐，子囊隆起，葉脈非为網狀……………………………………陰地蕨屬 Botrychium
1. 孢子囊穗單一，頂生而直立，子囊陷沒，葉脈为網狀………………瓶尔小草屬 Ophioglossum

1. 陰地蕨屬 Botrychium swartz

1. 营养葉長圓形，單羽列，羽片扇形。高10－15*cm*，莖圓柱狀，基部有褐色鞘狀鱗片。葉一，着生於莖中部，有短柄，外形長圓形，成單羽狀分裂，羽片扇形，幾乎对生於粗大的中軸上，基部廣楔形；孢子囊穗比营养葉高，成二回羽狀，孢子囊着生於羽狀小裂片之兩側，黃色，粟粒狀，熟時横裂；生於高山林下……………………………………………… 蛇陰地蕨 B. lunaria *Swartz*
1. 营养葉三角形乃至五角狀三角形，二回羽裂……………………………………………………………2
2. 营养葉有柄……………………………………………………………………………………………………3
2. 营养葉無柄……………………………………………………………………………………………………4
3. 最終裂片为長圓狀披針形。高達30*cm*，莖圓柱狀，質軟，莖中部着生一葉。葉有柄三角形，二回羽狀分裂，裂片概为線狀長圓形，亦成羽狀深裂，边緣有細鋸齒；孢子囊穗二回羽狀，孢子囊黃色，粟粒狀，熟時横裂。生於山地……………………鳳凰陰地蕨 B. robustum *Underwood*
3. 最終裂片为卵狀披針形。高30*cm*餘。莖平滑有光澤，下部着生一葉。葉有柄；外形成三角狀或五角狀2－3回羽裂，最終裂片卵狀披針形，有尖的細鋸齒；孢子囊穗分枝，孢子囊多數，並列生長，孢子囊黃色，粟粒狀，熟時横裂。生於山地林下。……陰地蕨 B. ternataum *Swartz.*
4. 羽片之先端鈍头，孢子囊穗分岐。高達25*cm*；莖粗，圓柱狀，柔軟，基部有鞘狀鱗片，上部着生一葉；葉無柄，呈五角形，二回羽狀分裂，裂片倒卵狀橢圓形或匙形，鈍头，边緣有缺刻；孢子囊穗分裂成羽狀，比营养葉高，孢子囊黃色，粟粒狀，熟時横裂生於高山林下……………………………………………………………………………………………分岐陰地蕨 B. ramosum *Aschers.*
4. 羽片之先端鈍头，孢子囊穗不分岐……………………………………………………………………5
5. 孢子囊穗廣披針形。高50*cm*餘。营养葉軟薄質，外形成五角狀三角形三回羽裂，羽狀裂片長圓形；下部的羽狀裂片最大；最終的裂片線形至橢圓形，鈍头，边緣有鋸齒，孢子葉二回羽裂，孢子囊黃色，粟粒狀，並列生長。生於山地林下。……………… 蕨萁 B. virginiatum *Swartz.*
5. 孢子囊穗長線狀，很長大。莖圓柱狀，基部生有鱗片，上部着生一葉。葉三角形，複羽狀，最下部的羽狀裂片大，裂片長圓形，边緣有鋸齒；孢子葉特別長大，線形，單羽列，分枝極短。生於山地。……………………………………………………… 直立陰地蕨 B. strictum *Underwood.*

2. 瓶尔小草屬 Ophioglossum Linnaeus

1. 葉全緣，披針形或帶卵狀披針形。生於山野河边之向陽地，高15*cm*餘。黃色絲狀根莖粗，横臥地下，由各处生葉。葉柄細長，淡綠色，直立；葉軟，披針形稍厚，長4－4.5*cm*，寬1*cm*，先端微凸头，全緣，具網狀脈；具有孢子囊穗的营养葉長卵形或披針形，長4－4.5*cm*，寬1－2*cm*.米，基部葉柄狀；孢子囊穗箭尾狀，長3*cm*許，孢子囊群淡黃色。生於河边……………………………………………………………………………………瓶尔小草 O. vulgatum *Linnaeus.*
1. 葉全緣，狹倒披針形或倒披針形。黃色絲狀根莖横臥地下，自各处生葉，亦有黃色鬚根。由絲狀

根莖生出的嫩葉有長柄，狹披針形；孢子葉下方之营养葉無柄，倒披針形，長2－2.5cm，寬4－7mm，先端鈍或有微凸头，全緣；孢子葉細長，边緣兩側細長並列生長多數孢子囊；孢子囊熟時橫裂，散出黃白色的孢子，为东北產新發見植物，生於噴出溫泉附近的向陽草地。……………………………………………………………………………溫泉瓶尔小草 O. thermale *Komarov.*

2. 膜蕨科 Hymenophyllaceae

1. 孢子囊盖2瓣……………………………………………………………苔蕨屬 Hymenophyllum
1. 孢子囊盖筒形或球形…………………………………………………团扇蕨屬Trichomanas

1. 团扇蕨屬 Trochomanes Linneaus

1. 团扇蕨 T. parvulus *Poiret.* 着生於山地岩石上或樹上的小形草木，根莖絲狀，横臥，密生黑褐色毛茸。葉小形，很疏散的由根莖生出；葉柄絲狀，長1cm 餘，基部有毛；葉形小，圓形或扇形，直徑達1cm 左右，深綠色，膜質，掌狀深裂乃至尖裂；小裂片淺形，鈍头，孢子囊群頂生於中央裂片，孢子囊盖筒形，下陷，口緣開張，子囊軸自孢子囊盖抽出。

3. 水龍骨科 Polypodiaceae

1. 子囊群不生於另外的葉上…………………………………………………………2
1. 子囊群生於另外的葉上…………………………………………………………27
2. 子囊群不具孢子囊盖……………………………………………………………3
2. 子囊群有孢子囊盖………………………………………………………………16
3. 子囊群为點狀，圓形長圓形或線狀而裸出……………………………………4
3. 子囊群於葉边緣形成，为反卷的綠色膜狀……………………………………14
4. 葉單一或三尖裂…………………………………………………………………5
4. 葉羽狀分裂………………………………………………………………………8
5. 子囊群为點狀，密生於葉下方之大部，或全部葉下方密生白褐色的星毛。……石韋屬 Pyrrosia
5. 子囊群为二列……………………………………………………………………6
6. 葉線形，葉面密生茶褐色的星狀毛……………………………絨毛蕨屬 Neoniphopsis
6. 葉線狀披針形或披針形3尖裂無星狀毛。…………………………………………7
7. 葉線狀披針形，側脈看不見………………………………………瓦韋屬 Lepisorus
7. 葉有長柄，披針形或尖裂（东北產者單一）………………………金星草屬 Phymotopsis
8. 葉一次羽裂………………………………………………………………………9
8. 葉二次羽裂………………………………………………………………………10
9. 羽片有柄，卵狀三角形，密生長絨毛，子囊群於支脈上多數分佈呈點狀，罕見种……………………………………………………………………………毛皮蕨屬 Gymnopteris
9. 羽片線狀，沿基部下方，子囊群排为2列……………………………水龍骨屬 Polypodium
10. 羽狀葉軸基部和中肋或葉柄和葉面的基部有關節……………………羽節蕨屬 Gymoocarpium
10. 上述各部無關節……………………………………………………………………11

11. 生於岩石下，小形，葉面羽裂，兩面密生褐毛，子囊群長圓形，沿支脈与中肋之子囊群相連…………睫毛蕨屬 Pleurosoriopsis

11. 可達一定之大小，子囊群与上述者有區別……12

12. 裂片具羽狀脈，子囊群生於脈上，除近边緣处缺少外全部均有……鳳丁蕨屬 Coniogramne

12. 子囊群与上述不同，呈點狀或長圓形。……13

13. 葉为單羽狀，羽片为羽狀深裂……宮蕨屬 Phegopteris

13. 葉为羽狀複生……貞蕨屬 Cornopteris

14. 子囊群只生於上緣的鋸齒上……鐵線蕨屬 Adiantum

14. 子囊群沿边緣而生。……15

15. 子囊群沿边緣呈圓形或線形……粉背蕨屬 Cheilanthes

15. 子囊群沿边緣而連續……蕨屬 Pteridium

16. 子囊群不生於裂片的先端。……17

16. 子囊群生於裂片的先端。……25

17. 孢子囊盖呈線狀或弯曲的馬蹄形等。……18

17. 孢子囊盖为圓腎形，楯形或碟狀。……20

18. 單葉，先端延長为細絲狀，匍生地上，可生幼苗……过山蕨屬 Camptosorus

18. 羽狀葉……19

19. 葉羽片多为短形，孢子囊盖線形。……鉄角蕨屬 Asplenium

19. 葉羽狀多为長形，孢子囊盖多少弯曲或为馬蹄形……盖蕨屬 Athyrium

20. 孢子囊盖上生（孢子囊盖的附着點在子囊群的附着點之上方）……21

20. 孢子囊盖下生……24

21. 孢子囊盖圓腎形或往往小形，易脫落……22

21. 孢子囊盖楯形……23

22. 孢子囊盖圓腎形……鱗毛蕨屬 Dryopteris

22. 孢子囊盖为小形的圓腎形乃至長圓形，容易脫落……金星蕨屬 Thelypteris

23. 子囊群在葉下面多數分佈……貫众屬 Cyrtonium

23. 子囊群不僅分佈於葉下面……耳蕨屬 Polystichum

24. 孢子囊盖一側着生，他側呈帽形……冷蕨屬 Cystopteris

24. 孢子囊盖各側着生，圓形或碟形。……岩蕨屬 Woodsia

25. 孢子囊盖为長圓形壺形。……骨碎補屬 Davallia

25. 孢子囊盖为碟狀……26

26. 葉片的裂片不变形，与孢子囊盖長（葉柄多少帶黑紫色， 平滑而有光澤）。…………黃蓮蕨屬 Coptidipteria

26. 葉片的裂片变形，無孢子囊盖同長（葉柄帶赤褐色，与葉面均密生稍粗毛）…………毛狗蕨屬 Dennstaedtia

27. 葉疏散，孢子囊穗（卽着生孢子囊的葉亦称孢子葉）二回羽狀分岐，呈念珠狀…………球子蕨屬 Onoclea

27. 葉密集，孢子囊穗一回羽狀分岐，羽片狹線形。……毛貫众屬 Matteuccia

1. 鐵線蕨屬 Adiantus Linneaus

1. 葉面分二叉，僅向一面再分二叉，小羽片羽狀排列为歪扇形。基部狭，有柄，下部边緣及側面边緣为全緣，上部边緣有數个鋸齒，子囊群在上部边緣的每个鋸齒上着生一个，反卷的边緣呈孢子囊盖狀。自生於山地之陰陽交界处。………………………………过龍壇 A. petatum *Linnaeus*.
1. 葉面为一回羽狀。……………………………………………………………………………… 2
2. 小羽片稍为圓形。葉柄細長，長 5－8*cm*，黑色有光澤；葉一回羽狀長 15*cm* 餘，寬 2*cm*；羽片互相隔离，有短柄，稍呈圓形，長 1*cm* 餘，子囊群生於葉片的上部边緣，長圓形或圓形。生於山地林下……………………………………………蓬萊鐵線蕨 A. capillus-funonis *Ruprecht*.
2. 小羽片为歪扇形。基部異形有短柄，上部边緣多少淺裂，葉片呈扇狀分叉，子囊群生於每个裂片上，葉簇生，葉柄細長，紅褐色有光澤，下部散生有線狀披針形的鱗片；葉線狀披針形，長 10－20*cm*，寬約 2 *cm*。……………………………………………乙女鐵線蕨 A. Edgeworthii *Hooker*.

2. 鐵角蕨屬 Aspleoium Linnaeus

1. 葉一回羽狀，先端延長而生芽。葉叢生，長 25*cm* 餘，斜上，先端生芽，垂於地上，葉柄暗紫褐色，呈光澤的鐵絲狀，葉通常为一回羽狀，羽片基部楔形，上部边緣有鋸齒。子囊群在上部边緣及下部边緣的中部以上，位於边緣及主脈中間；孢子囊蓋線形。为东北産新發現之植物。生於林下……………………………………………………………塗尾鐵角蕨 A. normale *Don*.
1. 葉先端不能生芽……………………………………………………………………………… 2
2. 葉小形，裂片稍为鈍头，不具齒牙緣。鬚根纖維狀，葉集生，高 4－6*cm*，葉柄細，綠色，葉羽狀分裂，每裂片復成疏深裂，裂片稍鈍头，無齒牙，各具一脈，子囊群短線形。………………………………………………………………岩鐵角蕨 A. varians *Hooker et, Greville*.
2. 葉裂片（最終裂片）具齒狀鋸齒…………………………………………………………… 3
3. 葉面三角形，少數为羽狀，倒卵狀楔形，上部边緣具多數鋸齒牙。葉集生，葉柄細長，長 5－9*cm*；葉为三角形，革質羽片少數，長 2－4*mm* 裂片匙形或倒卵狀楔形；上部边緣为鋸齒緣，子囊群有線孢子囊蓋。………………………………銀杏葉鐵角蕨 A. Ruta-mararia *Linnaeus*.
3. 葉片为披針形乃至長圓狀或倒披針形……………………………………………………… 4
4. 葉柄平滑而有光澤。葉叢生，葉柄短，紫黑色乃至褐色，葉为倒披針形，羽狀分裂；羽狀卵形乃至倒披針形，有羽裂或缺刻；最終裂片倒卵形或卵狀菱形，边緣有鈍齒牙，子囊群線狀長圓形，側生於側脈上，孢子囊蓋生於側脈之一边…………虎尾鐵角蕨 A. incisum *Thnnbergii*.
4. 葉柄基部生有線狀的黑褐色鱗片。…………………………………………………………… 5
5. 葉三回羽狀，羽片三角狀披針形，長 2－3*cm*，寬 2*cm*。葉簇生。葉柄長 5－10*cm* 基部有黑褐色線形的鱗片。葉为披針形乃至長圓狀披針形，先端尖，三回羽狀分裂；羽片三角狀披針形，長 2－3*cm*，寬 1－2*cm*，基部不同形；裂片線狀楔形，有數个尖銳齒。子囊群長圓狀線形有孢子囊蓋………………………………………………華中鐵角蕨 A. Sarelii *Hooker*.
5. 葉 2 回羽狀，羽片披針形，長 2*cm*，寬 5－10*mm*。葉簇生。葉柄長 3－8*cm*，基部有淺狀黑褐色的鱗片，上部的鱗片則散生。葉深綠色，披針形，長 5－10*cm*，二回羽裂；羽片披針狀，多少隔离，長約 2*cm*；最終裂片倒披針狀線形，具 2－3 个尖的齒牙。子囊群長圓狀線形，沿側脈有孢子囊蓋…………華中鐵角蕨北京変种 A. Sarelii *Hoorker var.* pekinense *Christensen*.

3. 蓋蕨屬 Athyrium Roth

1. 葉三角形……………………………………………………………………………2
1. 葉橢圓形或三角橢圓形………………………………………………………………3
2. 葉較小，三次羽狀分裂，鋸齒尖銳，葉柄上具淡褐黃色鱗片………………………………………
……………………………………深山狗蓋蕨 Athyrium spinulosum (*Maxim*) *Milde*.
2. 葉較大，三次羽狀分裂，沿緣具鈍齒，葉柄鱗片黑色…………………………………………
………………………………………………深山蓋蕨 Athyrium crenatum (*Sommerf*) *Rupr*.
3. 第二序列裂片具銳齒……………………………………………………………………4
3. 第二序列裂片鈍……………………………………………………………………16
4. 孢子囊群無蓋……………………………………………………………………5
4. 孢子囊群有蓋……………………………………………………………………6
5. 葉柄鱗片褐色，葉三次羽狀分裂，粗大，三序列裂片具短鋸齒，鋸齒鈍，孢子多摺皺。…………
……………………………………………假烏苏里蓋蕨Athyrium austo-ussurinsis *Kom*.
5. 葉柄鱗片黑色，葉柄基部是黑色，葉 2--3 次分裂，第三序列羽片没銳齒，孢子腎臟形，有突起。
……………………………………………………兴安蓋蕨 Athyrium chinganicum *B.et Sk*.
6. 孢子囊群蓋全緣……………………………………………………………………7
6. 孢子囊群蓋有齒……………………………………………………………………14
7. 孢子囊群蓋彎鈎形或馬蹄鐵形…………………………………………………………8
7. 孢子囊群蓋長橢圓形…………………………………………………………………10
8. 子囊群彎馬蹄鐵形……………………………………………………………………9
8. 子囊群彎鈎形或長橢圓形，葉柄有小翅緣……………………朝鮮蓋蕨 A. coreanum *Christ*.
9. 第二序列羽片有短齒，葉有耳………………小狗蓋蕨 A. yokoscense (*Fr. et sav.*) *Christ*.
9. 第一序列羽片有銳齒…………………………………………… A. gorIngianum (*Kaze.*) *More*.
10. 葉橢圓或長橢圓形……………………………………………………………………11
10. 葉片窄長，第一序列羽片僅 3*cm* 長………………………………蒙古蓋蕨 A. fallciosum *Milde*.
11. 第二序列羽片鈍圓……………………………………………………………………12
11. 第二序列葉多少有鋸齒…………………………………………………………………13
12. 第一序列羽片銳披針形，葉柄具長大翅緣，第二序列裂片有深裂……A. pterorachis *Christ*.
12. 第一序列葉卵圓形具長銳的尖，第二序列裂片短鈍……………狗蓋蕨 A. niponicum *Hance*.
13. 第二序列裂片長尖 ………………………… A. brevifrons *Nakai. var.* angustifrous *Kodama*.
13. 第二序列裂片較鈍……………………………………………………A. brevifrons *Nakai*.
14. 葉柄不是紅色的……………………………………………………………………15
14. 葉柄紅色，中軸具腺毛…………………………………………………A. rubipes *Kom*.
15. 葉柔軟，子囊群孢橢圓形或彎鈎形，孢子上有小黑點 …………A. filix-foemina (*L.*) *Roth*.
  1. 葉柄無腺毛，第三列序葉上具 5 — 9 个鋸齒 ………………… Var. multidentatum *Doll*.
  1. 葉柄和葉的葉柄有头狀腺毛，第二序列裂片边緣有兩个鋸齒…… Var. pruinosum *More*.
5. 葉幾乎是革質的，孢子囊群長線形或彎曲橢圓形，孢子具刺……………A. monomacki *Kom*.
16. 葉基無耳，葉基寬大，孢子囊群長形……………………………A. Pycnosorum *Christ*.
16. 葉基具耳，向下狹縮，葉片頂部有一小刺，孢子囊群小…………A. Wardii (*Hork.*) *Makino*.

4. 过山蕨屬 Camptosorum Link

高 10*cm* 以內，葉斜上，葉柄細，葉披針形，边緣稍呈波狀，基部楔形乃至截形，先端細長，伸延着於地上生出新芽，由中肋分出的脈分岐，互相結合，先端二叉，子囊群並列於中肋及边緣之間，孢子囊蓋線形。生於山地岩石縫隙等处……………………………………过山蕨 C. sibiricus *Rupr.*

5. 粉背蕨屬 Cheilanthes Swartz

1. 葉面为卵狀五角形，先掌狀分裂，再羽狀分裂。葉叢生，高 10－20*cm*，葉柄紫褐色有光澤，呈鐵絲狀，下部稍有鱗片，葉卵狀五角形，掌狀分裂，各裂片再成羽狀深裂，背面帶白色乃至白綠色，子囊群生在边緣附近，成點狀，褐色，为反捲的边緣所色被。生於山地向陽处…………………………………………………………………………姬裡白 Ch. argentea *G. Kunze.*
1. 葉面廣披針狀，再羽狀分裂，羽片离開。葉叢生，葉柄紫褐色，鐵絲狀，有光澤，有少數軟的淡褐色鱗片，葉革質，有柔軟之感，廣披針形，二回羽狀分裂，羽片披針形，互相距离較大，背面呈白色，子囊群多數，成點狀排列於裂片的边緣，为反捲的边緣所包被。…………………………………………………………………………岩粉背蕨 Ch. Kuhnii *Milde.*

6. 鳳丫蕨屬 Coniogramme Fée

1. 梣葉鳳丫蕨 C. fraxinea *Fee.*

根莖橫臥，葉高 50－60*cm*，成稀疏的羽狀分裂，羽片長圓狀披針形，有短柄，边緣有細鋸齒，葉脈 1－2 回叉狀分岐，平行，子囊群除边緣附近之外，着生於全部葉脈上，無孢子囊蓋。生於林內。

7. 黃蓮蕨屬 Coptidipteris Nakai et Monose

1. 黃蓮蕨 C. Wilfordii *Nakai* et *Monose.*

葉疎生，高達 40*cm* 餘，葉柄有光澤，下部帶黑色，葉淡綠色，廣披針形，二回羽狀分裂，裂片鈍头（無毛）子囊群着生於裂片先端，半球形，有外向的孢子囊蓋。

8. 貞蕨屬 Cornopteris Nakai

1. 貞蕨 C. crenulatoserrulata *Nakai.*

葉高達 50*cm*，葉柄淡褐色，鱗片少，線狀披針形，葉軟革質，廣卵形或圓狀卵形，2－3 回羽狀分裂，上部突然变細，羽軸的鱗片線形，羽片橢圓狀披針形，先端銳尖，裂片長圓形，有鈍鋸齒，子囊群點狀，生於裂片基部的內側，孢子囊蓋缺乏。生於林中。

9. 貫众屬 Cyrtomium Presl

1. 貫众 C. falcatum *Presl.*

葉族生長 50*cm* 許，葉柄坚强密生褐色的鱗毛，葉橢圓狀披針形，一回羽狀，厚革質，有光澤，深綠色，羽片少數，廣披針形，銳尖头，基部圓或圓楔形，有短柄，边緣有細波狀的鋸齒，子囊群多數生於細脈上，孢子囊蓋圓形散佈於葉背上。生於海岸地方。

10. 冷蕨屬 Cystopteris Bernhardi

1. 葉披針狀，2 回羽裂……………………………………冷蕨 Cys. fragilis *Bernhardi.*

1. 葉三角形3回羽裂。根莖橫臥，葉疏生，高20cm餘，葉柄細，平滑有光澤，散生薄鱗片，葉三角形，疏的三回羽狀分裂，羽片披針形，裂片鈍头，有細鋸齒緣，子囊群成小點狀，每个裂片上着生1—2个，生於側脈上，孢子囊盖下生。生於林間。……………………………………………………………………………Cys. sudetica *Al. Braun* et *Milde.*

11. 碎骨補屬 Davallia Smith

1. 馬碎骨補 D. Mariesii *Moor.*

根莖粗大橫臥，密生淡褐色的針狀披針形的鱗片，葉疏生，葉五角形，三回羽狀分裂，最下面的羽片最大，最終裂片線形，先端鈍或二裂，子囊群生於細脈的末端，具有長圓狀壺形的孢子囊盖。着生於岩石表面等处。

12. 毛狗蕨屬 Dennstaedtia Bernhardi

1. 毛狗蕨 D. hirsuta *Mettenius.*

高20—30*cm*，葉柄細，黃麥桿色，密生纖細的白毛，葉披針形，成羽狀分裂，最終裂片長圓形边緣有銳鋸齒，子囊群細小，生於葉边緣的細脈末端，具有杯狀的孢子囊盖，孢子囊盖与裂片等長。

13. 鱗毛蕨屬 Dryopteris Adanson

1. 子囊群無盖，葉柄長，細，植株高15—35*cm*……………………………………2
1. 子囊群有盖，孢子囊盖心臟形或腎臟形，有時在成熟時落去，葉柄較粗，植株高45—100*cm*或更大。……………………………………………………………4
2. 葉羽狀，心臟至橢圓形，或心臟箭形，葉尖銳，葉柄与葉之兩面都有毛。第一序列羽片三深裂，兩个散下的葉分叉向下……………………毛鱗毛蕨 D. Phegopteris (*L.*) *C. chrsst.*
2. 葉三角形，二次羽狀分裂，第二序列裂片下部有柄（在葉柄上）……………………3
3. 葉的上半端比下兩側端大，子囊群相互靠近，植物体深綠色，有腺毛……………………………………………………罗勃鱗毛蕨 D. Robertiana (*Hoffin*) *C. Christ.*
3. 上端葉柄不比側柄長（幾相等），孢子囊群遠离，植物体光裸……………………………………………………………林奈鱗毛蕨 D. Linnaeana *C. christ.*
4. 常缺孢子囊盖，子囊群在葉脈側分枝的頂端（兩面），在第二序列裂片上……………………………………………………無盖鱗毛蕨 D. thelepteis (*L.*) *A. grey.*
4. 永遠有孢子囊盖，子囊群在葉柄的第二分枝上……………………………………5
5. 第二与第三序列裂片有尖銳或針刺狀鋸齒，如果葉不是很尖的，則葉尖是小的，革質的………6
5. 第二与第三序列裂片鋸齒鈍，革質……………………………………………12
6. 全葉片革質，常有很多腺毛……………………香鱗毛蕨 D. frangrans (*R.*) *Schott.*
6. 葉非革質而是薄的……………………………………………………………7
7. 葉廣三角形或五角形，幾乎是3—2次分裂，在葉片的上面於2—3序列裂片的中部有突起，似乎是長橢圓形鱗片……………………黑河鱗片毛蕨 D. amurensis *Christ.*
7. 葉長橢圓形，或者長線形，沒有突膜……………………………………………8
8. 第一序列羽片头於末端伸長如尾………………………………………………9
8. 第一序列羽片头於末端不形成尾………………………………………………11
9. 第一序列羽片有向下伸之尾第二序列裂片……………貝斯鱗毛蕨 D. Bissetiana *C. christ.*

9. 第一序列羽片下没有下伸之尾……………………………………………………………………10

10. 第二序列裂片相互遠离，向尖部內斜靠攏，植物体亮綠色上部为暗綠色，下部为亮綠藍綠色，孢子有疣狀突起 ……………………………………… 無肋稜鱗毛蕨 D. leata (*Kom*) *christ.*

10. 植物体同上，惟植物体淡灰色，孢子有疣狀突起有肋稜……………………………………………………………………………………………… 肋稜鱗毛蕨 D. wlaediwostokensis *B. Fadtsck.*

11. 葉柄鱗片長形，於中部有暗褐色，葉 3－4 次羽狀分裂，常有腺毛……………………………………………………………………………………… 白根鱗毛蕨 D. austriaca (*Jac.*) *Woyner.*

11. 鱗片一色，葉廣橢圓形，光亮褐色，葉二次羽裂……………………………………………………………………………………………………單色鱗毛蕨 D. euspinulose (*Diels.*) *Fomin.*

12. 根莖厚大，葉長橢圓形，二革質，次羽裂，越冬，葉柄厚，子囊革質，全蓋，突起，淡色………13

12. 葉軟弱，不越冬，子蓋膜狀，褐色……………………………………………………………………14

13. 葉柄有黑暗色鱗片，第二序列裂片線形，鈍，由上到下覆有弯曲的長的褪色鱗片，孢子囊蓋亮的。………………………………………………………野鷄膀鱗毛蕨 D. crassirhizoma *Nakai.*

13. 葉柄褐栗色，第二序裂片狹長，比前者植物体較大、孢子囊蓋有紅色……………………………………………………………………………………………深山鱗毛蕨 D. monticola *Christ.*

14. 葉片長橢圓形或橢圓披針形，第一葉廣闊相距……………………………………………………15

14. 葉片披針或長方形，向下縮伸，第一序列羽片窄長方形或長披針形，或者線形，緊密相連，第二序列裂片三角橢圓形，或橢圓(長方形)線形，没有第三序列裂片……………………………17

15. 葉片長橢圓形或長形，第一序列羽片相互遠离，廣橢圓披針形，在下部的有第三序列裂片………………………………………………………………D. lacera *kuntze. var.* peninsulae *Tagawa.*

15. 葉片長披針形，第一序列羽片也是長披針形………………………………………………………16

16. 第一序列裂片下部者具第二序列裂片，其長比第二序列葉長 ……… 腺鱗毛鱗 D.saxifraga *Ito.*

16. 下第一序羽片有第二序列裂片，比前者更長大…………岩腺鱗毛蕨 D. gymnophylla *Christ.*

17. 葉有腺毛………………………………………………… 細片鱗毛蕨 D. tenuissima *Tagawa.*

17. 葉無腺毛………………………………………………………………………………………18

18. 葉之中軸有少數長的淡黃色的鱗片及毛第一序裂羽片長橢圓形，頂端鈍…D. sichotensis *Kom.*

18. 中軸和葉柄濃密長窄橢圓形的纖毛狀的鱗片和淡褐色或黃色表皮毛……D. barbellata *Fom.*

14. 羽節蕨屬 Gymnocarpium Newman

1. 最小羽片極大，幾与上部之總羽片之大小相等，所以呈三出的五角形。根莖呈鐵絲狀，細長貫臥，葉稀疎高達 20*cm* 餘，葉柄細，鱗片非常少，葉淡綠色，五角狀廣卵形，最下部的羽片特別大；恰如三出狀，子囊群着生於各裂片的中部以下，靠边緣排列的很多，無點狀孢子囊蓋。生於林下……………………………………………………獨生羽節蕨 G. Dryopteris *Newman.*

1. 最下羽片大，但比上部全羽片細，所以呈三角狀卵形。根莖細而橫臥，葉稍簇生，高 25*cm*，葉卵狀三角形，最下部的羽片比上部的全羽片細，小羽片線狀長圓形，圓头或鈍头，羽狀綫裂或为鋸齒緣，子囊群生於裂片中部以下，靠边緣排列多數，無點狀的孢子囊蓋。…………………………………………………………………东亞羽節蕨 G. remotum (*Hayata*) *Ching.*
[=G. longulum (*Christ.*) *Kitagawa*]

15. 毛皮蕨屬 Gymnopteris Bernhardi

1. 毛皮蕨 G. borealisinensis *Kitagawa*. 在东北特别少見，根莖粗而横臥，密被線狀鱗片，葉狭，簇生，直立，高達20cm餘，葉柄为鐵絲狀，長5—10cm，葉線狀披針形，長7—15cm，一回羽狀分裂，羽片有柄，三角狀卵形，基部心狀耳形、密生長絨毛，子囊群多數，散生於葉背面。

16. 瓦章屬 Lepisorus Ching

1. 烏苏里瓦章 L. ussuriensis (*Regel*) *Ching*.

生於岩石或老樹上，根莖横走，葉为單葉，長7—17cm，葉柄細，葉線狀披針形，寬5—8cm，子囊群生於葉背面上半部，排列成二列，缺乏孢子囊盖。

17. 毛貫众屬 Matteuccia Todaro

1. 毛貫众 M. struthiopteris *Todaro*.

根莖塊狀，直立，生有地下枝，長長的横臥地下，营养葉叢生，大形，高6cm餘，葉柄及中肋上生有長線形的鱗片，葉廣倒披針形，先端突窄、羽狀分裂，羽片長線形，先端尖，無柄，成羽狀淺裂，裂片長圓狀披針形，先端尖，全緣，孢子葉後生，高50cm餘，呈褐色，分裂成密的線形羽片，羽片狭長，边緣反捲很大，包被子囊群，生於山地林内。

18. 絨毛蕨屬 Neoniphopsis Nakai

1. 絨毛蕨 N. linearifolia *Nakai*. 根莖被以赤褐色的絨狀鱗片，葉長3cm餘，質厚，兩面密生鱗毛，呈天鵝絨狀，匙狀線形，基部細，無側脈只有中肋，子囊群在中肋兩側排成2列，缺乏孢子囊盖生於岩石上。

19. 球子蕨屬 Onoclea Linnaeus

1. 斷葉球子蕨 O. sensibilis *Linnaeus var.* interrupta *Maximowicz*. 根莖黑色，爬行，葉高達70cm，葉柄幼時稍有鱗片，葉廣卵形，羽狀分裂，具網狀脈，孢子囊穗与营养葉分開，二者長寬大致相等形成孢子囊穗之孢子葉成念球狀。生於山地之濕草原。

20. 宮蕨屬 Phegopteris Fée

1. 宮蕨 Ph. polypodioides *Fée*. 根莖細長横臥，被有淡褐色鱗片，葉疎散，葉柄細長，長約20cm，上部有淡褐色披針形的鱗片，葉薄革質，呈三角形，表面疎生細毛，背面毛更多，長15cm餘，一回羽狀分裂，頂端銳尖，羽片長披針形，長而尖，羽狀深裂或羽狀尖裂，裂片長圓形，鈍头，全緣，基部的裂片寬，沿中軸相互接合，呈特别的形狀，子囊群排列於裂片的边緣，黄色，圓形，無孢子囊盖。生於深山樹陰处。

21. 金星草屬 Phymatopsis J. smith

1. 鵝掌金星草 Ph. hastata *Kitagawa*.

根莖横臥，密被赤褐色的鱗片，东北產本种的葉皆發育不良，相应於 Maximowicz 氏的 *f.* pygmaea，高13cm餘，葉柄为細鐵絲狀，葉單一不分裂，全緣，呈淺波狀，背面白綠色，子囊群圓形，位於中肋附近側脈之間，排成二列，無孢子囊盖。生於山麓石崖上。

22. 睫毛蕨屬 Pleurosoriopsis Formin

1. 睫毛蕨 P. Makinoi *Fomin*.

根莖長而爬行，有褐色細鱗毛，葉小形，高 2－3*cm*，成疎的羽狀分裂，边緣及中肋多褐毛，子囊群生於側脈上，長圓形与生於中肋者相联接，無孢子囊盖。生於岩石上。

23. 水龍骨屬 Polypodium Linnaeus

1. 东北水龍骨 P. vulgare *Linnaeus var.* virginianum *A. Eaton*.

根莖長而爬行，密生褐色鱗毛，葉高 12－30*cm*，一回羽狀分裂。羽片線狀長圓形，長1.3－2*cm* 寬4－5*mm*，基部稍寬，边緣有細鋸齒，子囊群在羽片中肋和边緣之間，排列成 2 列，位於边緣附近，無孢子囊盖。

24. 耳蕨屬 Polystichum Roth

1. 葉的先端延長可生幼苗，子囊群着生於裂片的上边。葉叢生，斜上或伏臥，中肋先端延伸生根苗，葉柄短，葉柄及中肋生有淡褐色的披針形鱗片，葉一回羽狀分裂，羽片有鋸齒具短柄，子囊群着生於羽片的上部边緣，孢子囊盖圓盾形，大。生於林中岩石上…………………………………………………………………………粗脚囊群耳蕨 P. craspedosorum *Diels*.
1. 葉的先端不能生幼苗，子囊群排列於裂片的中肋和葉緣之間……………………………………2
2. 最下羽片特長，全葉形呈十字形。根莖短，葉高 50*cm* 餘中肋及葉柄上散生淡褐色的鱗片，葉羽狀分裂，最下部的羽片長而再次羽裂，葉形为十字形，子囊群排裂於边緣及羽軸之間，具孢子囊盖。生於林內…………………………………………………………三翼耳蕨 P. tripteron *Presl*.
2. 葉面廣披針狀，密生鱗片及鱗毛，羽片的边緣有芒尖狀鋸齒。葉高 80*cm* 餘，葉柄短，葉柄及中肋密生多數披針形的鱗片，特別是在下部有大的軟質鱗片，葉廣披針形，多淡褐色鱗毛，成羽狀分裂，下部的羽片逐漸小，小羽片的边緣有芒尖狀的鋸齒，子囊群着生於上部 1/3－1/2 的羽片上，排列於小羽軸附近，孢子囊盖楯形。生於林內…………………細耳蕨 P. Braunii *Fee*.

25. 蕨屬 Pteridium Gleditsch

1. 葉面長形，羽片为梯狀排列，最下裂片比其上之裂片小。葉高達 50*cm* 餘，根莖長，橫臥地下，葉柄黃褐色，平滑有光澤，較短，葉柄埋在地下的部分生有細毛，葉長形，革質，背面稍有毛，羽片成階段狀排列，最下部的裂片比其上部那个裂片小，子囊群靠边緣生長，產地撫松…………………………………………………………………蕨（龍头菜）P. aquilinum *Kuhn*.
1. 葉面五角形，最下裂片最大，……蕨菜日本変种 P. aquilinum *Kuhn var.* japonica *Nakai*.

21. 石葦屬 Pyrrosia Mirbel

1. 子囊群只生於葉裡的上半部。根莖細而匍匐，葉厚質，披針形，面呈白褐色，囊群小形，主要生於葉背面的上半部。生於岩石上…………………………………北京石葦 P. pekinensis *Ching*.
1. 子囊群生於葉裡全面。根莖橫臥，葉厚質，廣披針形，寬達 2 厘米，鈍头，背面呈白褐色，高 10 餘 *cm*。生於岩石上…………………………………………………石葦 P. petiolosa *Ching*.

27. 金星蕨屬 Thelepteris Schott

1. 金星蕨 Th. palustris *Schott*.

叢疎散，高達60cm餘，葉羽狀分裂，各羽片伸展成直角或多少向下，羽狀深裂，裂片上的脈成羽狀，往往分成二叉，子囊群排裂於边緣和裂片軸的中間，孢子囊蓋为小的圓腎形乃至長圓形，容易脫落，生於山野稍濕地。

29. 岩蕨屬 Woodsia R. Brown

1. 全株無毛，羽片三角狀圓形。……………………………無毛岩蕨 W. glabella *R. Brown.*
1. 全株有毛………………………………………………………………………………2
2. 孢子囊蓋球形，無毛狀緣。高達20cm以下，葉柄短，最下部有淡褐色的鱗片，葉長披針形，二回羽狀深裂，淡綠色，兩面有光澤，裂片斜生，先端鈍，全緣或呈波狀緣，子囊群着生在每个裂片的上方基部脈上，孢子囊蓋圓球形，直徑約1mm，薄膜質，頂部開有一小口，边緣無毛，生於山地，……………………………………东北岩蕨 W. manchuriensis *W. J. Nooker.*
2. 孢子囊蓋边緣有毛……………………………………………………………………3
3. 羽片基部的上側为耳形………………………………………………………………4
3. 羽片的基部上側不呈耳形……………………………………………………………6
4. 羽片有羽狀裂隙………………小岩蕨 W. polystichoides *Eaton.* var. sinuata *Hooker.*
4. 羽片無羽狀裂隙………………………………………………………………………5
5. 葉片密生絨毛。葉叢生，高15cm餘，葉柄鐵絲狀，有褐色的鱗片和鱗毛，葉線狀披針形，一回羽裂狀，中軸及葉上密生絨毛，羽片水平開展，基部上側呈耳形，羽片披針形，边緣有鈍鋸齒，基部廣楔形，先端鈍，子囊群生於边緣，孢子囊蓋淡褐色，边緣有毛。生於岩石上，見於尚志縣帽兒山…………………………岩傳耳 W. polystichoides *Eaton var.* Veitichii *Hooker.*
5. 葉片的茸毛稀少。根莖成小塊狀，葉叢生高20cm餘，葉柄成鐵絲狀，散生淡褐色的鱗片，在葉柄的上部（頂端）有關節，葉線狀披針形，一回羽狀分裂，羽片幾成水平狀開展，基部上側成耳狀，長圓狀披針形，先端鈍，基部廣楔形，边緣有鈍鋸齒，毛茸少，子囊群排列于羽片的边緣附近，孢子囊蓋上有長毛，生於岩石上…………………野岩蕨 W. polystichoides *Eaton.*
6. 孢子囊蓋为不齐4—6裂。…………………………………瘦岩蕨 W. Hancockii *Baker.*
6. 孢子囊蓋不分裂………………………………………………………………………7
7. 全株密生白絨毛，葉柄与關節。…………………………白毛岩蕨 W. Rosthorniana *Diels.*
7. 葉株有關節……………………………………………………………………………8
8. 孢子囊蓋比子囊群小。葉叢生，高25—30cm，全植物体多毛及鱗毛，葉柄稍帶紫褐色，成鐵絲狀，下部有關節，葉披針形，成稀疎的羽狀分裂，裂片卵形，鈍头，子囊群在每个深裂片或尖裂片上生有一个，孢子囊蓋小，边緣有長毛。生於林內岩石上…岩蕨 W. ilvensis *R. Brown.*
8. 孢子囊蓋不比子囊群小…………………………………………………………………9
9. 羽片裂片間之裂隙狹窄，裂片相重，外面稍为心臟形。葉叢生，高達15cm餘，葉柄成鐵絲狀，呈紫褐色，散生淡褐色的鱗片，葉柄上關節的位置大致在其中部以上，葉線狀披針形，羽狀分裂，葉面上密生毛茸，中軸上密生鑿形的鱗片及鱗毛，羽片長卵狀披針形，基部廣楔形，先端鈍，羽狀深裂或羽狀淺裂，裂片鈍圓，全緣，裂隙隘，裂片重合，外面略呈心臟形，子囊群沿裂片的边緣排列，孢子囊蓋具有長緣毛。生於岩石上………心岩蕨 W. subcordata *Turcz.*
9. 羽片裂片間之裂隙稍寬，外面不具心臟形。葉稍疎生高10—20cm，葉柄基部赤褐色，有線狀橢圓形的鱗毛，葉柄上部有關節，葉草質，橢圓形或長圓狀披針形，成稀疎的羽狀分裂，兩面密生軟毛，羽片長圓狀披針形，下部成羽狀深裂，裂隙向外開放，子囊群在每个裂片上生有1至

數对，沿边緣生長……………………………………大囊岩蕨 W. macrochlaena *Mettenins.*

4. 薇　科 Osmundaceae

1. 薇屬 Osmunda Linnaeus

1. 葉柄初有褐色綿毛，有孢子囊葉与养营葉之別，孢子囊穗呈褐色，营养葉的裂片有鈍头。葉簇生，直立营养葉最初被有淡褐色綿毛，葉長圓形，長 30－60*cm*，一回羽狀分裂，羽片長圓狀披針形，先端尖，羽狀深裂，裂片鈍头，孢子囊穗为複羽狀，呈褐色，孢子囊群僅由球形的小形子囊的集団構成，無孢子囊蓋，生於深山…………………山鳥薇 O. cinnamonea *Linnaeus.*
1. 葉柄初有淡紫褐色的綿毛，無营养葉与孢子囊葉之別，子囊群生於葉之中部或下部，小葉暗綠色。生於山中濕草原……………………………………………鬼薇 O. claytoniana *Linnaeus.*

5. 蘋　屬 Marsileaceae

1. 蘋屬 Marsilea Linnaeus

蘋 M. quadrifolia *Linnaeus.*

根莖細，横臥於泥中，由各处生葉，葉具有特別長的葉柄，葉四裂，夏秋之季由葉柄基部生出小梗，着生 2－3 个卵圓形或球形的孢子囊，產瀋陽以南之水田中常見，如塔湾附近的水田中。

6. 槐葉蘋科 Salviniaceae

1. 槐葉蘋屬 Salvinia Micheli

槐葉蘋 S. natans *Allioni.* 莖軸上生有多數葉軸，三葉軸生，上面的 2 葉呈葉狀，橢圓形圓头，全緣，長 10－15*mm*，寬 5－8*mm*，浮於水面。下面的一、葉細裂，呈根狀，有細長毛，俯垂於水中，水面上的葉对生，在莖軸兩側成羽狀，表面上有多數微突起，在突起上生有密毛，葉背面有細毛，具短柄，秋季在根狀葉（水中葉）的基部生有大小二种孢子囊的不同集团，外面生有細毛，大孢子囊大，成橢圓形，小孢子囊小，呈球形。

7. 木賊科 Equisetaceae

1. 木賊屬 Equisetum Linnaeus

1. 有孢子枝与营养枝之分…………………………………………………………………2
1. 無孢子枝与营养枝之分…………………………………………………………………5
2. 孢子枝發育後与营养枝同样，葉鞘齒片大，2－3 个。孢子枝高達 30*cm* 餘，生有分枝，後來則变成与营养枝外观相同，分枝上再生分枝，向下弯曲，孢子枝的葉鞘齒片大 2－3 片褐色，長圓形，先端鈍头或二淺裂，長 1*cm*，营养枝高 40*cm*，輪生多數纖細的分枝，向下弯曲，葉鞘齒片短，長 4 毫米，三角狀披針形，先端鈍或半裂，莖表面上有 12 餘条縱溝………………………………

……………………………………………………………………林木賊 E. sylvaticum *Linnaeus*.

2. 孢子枝与营养枝外观相異…………………………………………………………………3

3. 孢子枝老熟後先端枯凋不生有分枝…………………………草地木賊 E. pratense *Ehrbart*.

3. 孢子枝多肉質，單条，不生分枝…………………………………………………………4

4. 营养枝硬大而直立。高達25－30*cm*，坚强而直立，細枝多而輪生，莖表面有10－14条縱溝，葉在節上成鞘狀，葉鞘齒片紫褐色，披針形，先端銳尖，孢子枝肉質（可食）頂端生有筆头狀的孢子囊穗……………………………………………………問荊 E. arvense *Linnaeus*.
生於江岸或向陽地

4. 营养枝軟弱。地下莖暗褐色，横臥於地下，有营养枝与孢子枝的區别，营养枝高達30餘*cm*，綠色，圓柱形，細弱具有縱的肋線，每節上輪生多數細枝，葉鞘狀具有8－14个披針形的葉鞘齒片，孢子枝肉質，頂端生有筆头狀的孢子囊穗，孢子枝上的葉鞘齒片比营养枝上者大，葉鞘齒片5片黑褐色廣披針形。生於野地，荒地各处……………………………………………………
…………………………………問荊軟莖变种 E. arvense *Linnaeus var*. boreale *Rupr*.

5. 莖纖細，0.5*cm*餘，为弯曲的矮形种，葉鞘齒片卵形，先端刺尖头。無营养枝与孢子枝的區别僅在莖部有分枝，莖細，單一，弯曲，具6条縱溝，表面糙澁，葉鞘齒片卵形，具有寬的白色膜質边緣，中部为褐黑色，先端成刺尖狀，孢子囊穗小形，有凸头，生於林內，高達10餘厘米。
……………………………………………………………黑水木賊 E. variegatum *Allioni*.

5. 莖粗2 *mm*以上……………………………………………………………………………6

6. 莖粗3 *mm*以上……………………………………………………………………………7

6. 莖粗3 *mm*以下……………………………………………………………………………9

7. 生於林地或谿边，單条。無营养枝与孢子枝之別，綠色中空，高達50*cm*以上，單一不分枝，直徑5－6*mm*，莖表面上有20餘条縱溝，含有大量的矽酸，粗糙，各節上有黑色的鞘，葉鞘齒片黑褐色，狹披針形，先端銳尖，但先端脫落後即成鈍头，孢子囊穗長圓形………………………
……………………………………………………………………錯草 E. hyemale *Linnaeus*.

7. 生於沼澤或水边。…………………………………………………………………………8

8. 生有輪生枝。莖高50－70*cm*，圓柱形，粗4 *mm*餘，縱溝淺，通常15（10－15）条，有輪生枝，葉鞘齒片黑色銳尖头，子囊穗長1.5－2*cm*………………………………………………
…………………………水木賊輪生枝变型 E. limasum *Linnaeus* f. verticillatum *Doll*.

8. 無輪生枝，为不整齐分枝。無营养枝与孢子枝之別，莖圓柱形，高40*cm*以上，粗3－4 *mm*，無輪生枝，分枝不整齐，有8－12条縱溝，葉鞘齒片黑色，銳尖头，有12个以上，孢子囊穗長圓形…………………………………………………………水木賊 E. limosum *Linnaeus*.

9. 莖多數叢生，單一或生不整齐的分枝，葉鞘齒片3角狀披針形，刺尖头。無营养枝与孢子枝的區別，單一或呈不整齐分枝，通常多數叢生，有8－15条縱溝，粗糙呈灰白色，高50*cm*餘，葉鞘齒片淡褐色，披針形，銳尖头，孢子囊穗長圓形，先端短凸头生於海濱砂地。……………………
……………………………濱木賊 E. ramosissimum *Desfontaines var*. glaucum *Nakai*.

9. 莖有數个輪生枝，葉鞘齒片披針形，銳尖。地下莖斜生地下，黑色，無营养枝及孢子枝之別，高20－30*cm*，有5－16条深溝，每節上着生數个輪生枝。分枝單一，葉鞘齒片披針形，銳尖，呈黑色，孢子囊穗長圓形…………………………………………犬問荊 E. palustre *Linnaeus*.

8.* 石松科 Lycpooiaceae

1. 石松屬 Lycopodium Linnaeus

1. 孢子葉与营养葉無别，在枝的上部分段着生，不集生成孢子囊穗；具胎生芽；孢子球形，三淺裂，壁平滑；星狀中柱……2
1. 孢子葉与营养葉有别，孢子囊穗集生於枝端；無胎生芽；孢子四面体形，壁具刺狀突起；鏈狀中柱……4
2. 葉全緣，基部稍寬，或具極細微之鋸齒……3
2. 葉具明顯鋸齒，基部窄，有一稍隆起之葉脈，垂直分佈在1000—2000*m*之間……蛇足草石松 L. serratum *Thunberg*.
3. 植物体較矮，葉線狀鑽形，全緣，無葉脈；胎生芽鱗片有尖头，多次二岐分枝；垂直分布为500—1000*m*左右……卷拍狀石松 L. chinensis *H.christ*.
3. 植物体較高，葉淺狀披針形，較大，全緣或具極細微的鋸齒；具一条葉脈；胎生芽較大，鱗片鈍头，在植物体通常僅於基部二岐分枝；垂直分佈近於高山草原帶……小杉蘭石松 L. selago *Linnaeus*.
4. 孢子囊穗無柄……5
4. 孢子囊穗有柄……8
5. 地下莖横臥，地上为直立莖，小枝於莖上部成叢分枝，有背腹之分；側葉与莖形成之角度較大，背腹葉貼向莖；枝与葉在一起其横切面为扁平狀……玉柏石松 L. obscurum *Linnaeus*.
5. 地上莖横臥(匍匐)，由此分出逐漸上升或直立之枝……6
6. 小枝不成束，皆圓柱狀，無背腹之分；葉螺旋着生，縱向排列成8行(稀有9行者)；垂直分佈在高山草原帶以下……7
6. 小枝成束，营养枝扁平，有背腹之分；葉縱向排列为4行，側葉对生，捲向腹側；分佈在高山草原帶……高山石松 L. alpinum *Linnaeus*.
7. 植物体黃綠色，高3—14 *cm*，小枝較密集成組；葉較小而稀疏分佈，全緣，傾斜上伸，貼向莖；孢子囊穗0.9—1.3*cm*……簇枝杉曼石松 L. pugens *La Pylaie*.
7. 植物体大部为綠色；高10—25*cm*；小枝不密集成組；比較大而密佈；鋸齒緣，水平展開，通常傾斜向下；孢子囊穗2.5—4 *cm*。生於林內。……杉蔓石松 L. annotinum *Linnaeus*.
8. 枝扁平，多次分岐，呈摺扇狀排列；葉鱗片狀，先端具刺狀尖，在莖及主要分岐上，螺旋狀着生，在小枝上列为对生，縱向排列成4行。生於林中。地刷子石松… L.complanatum *Linnaeus*.
8. 枝圓柱狀，分岐少，不成摺扇狀排列；葉線狀披針形，先端毛狀，皆螺旋着生，縱向排列为8行。生於林中。……棒石松 L. clavatum *Linnaeus*.

9. 卷拍科 Selaginellaceae

1. 卷柏屬 Setaginella Linnaeus

1. 地上莖直立或向斜上生……2

* 係刘鳴遠同志的研究手稿。

1. 地上茎匍匐或傾臥……………………………………………………………………3
2. 枝於莖頂多數簇生，略在一平面上，分歧，平展，葉密生……………………………3
2. 枝与上述不同……………………………………………………………………4
3. 莖稍發達，全高 10*cm* 以上。……………………………………卷柏 S. involvens *Spring*.
3. 莖短，全高 5—8*cm*。莖頂端簇生多枝，分枝開展，略分佈在一平面上。小枝 2—3 回互生，水平開展，密生細小的葉，天旱時，枝条先端全部卷縮如球狀，呈枯死狀态，一旦降雨，枝条即復伸開平展如初，幾乎与岩石表面成水平。表面深綠色，背面白綠色，葉排成 4 列，側葉斜上，長卵形長 1.5—2*mm* 先端長而銳尖边緣稍有微鋸齒，背葉縱列，与側葉同形，孢子囊穗生於小枝頂端，生於乾燥山地石壁上………………卷柏短莖变型 S. involvens *Spring*. f. minor *Mide*.
4. 地上莖疎散，剛硬，下部單条，只於上部分歧成菱形，高達 10—14*cm*，根莖横臥，密生鱗片狀葉，地上莖堅硬而直立，下半部無分枝，單一，被有鱗葉，上部有互生的小枝，外形呈菱形，葉密生於枝上，側葉斜卵形，長 1.2*mm* 餘，先端具刺尖，背葉形較小，卵狀披針形，長 1 *mm*，先端是刺尖孢子囊穗生於小枝頂端，苞片卵形刺尖头，有尖銳的背稜生於山地岩石上……………………………………………………………粗脚卷柏 S. Stauntoniana *Spring*.
4. 地上莖密而簇生，細針狀，呈赤褐色…………………………………………………5
5. 地上莖直立，高 15*cm* 餘。莖为細而硬的鐵絲狀，帶赤褐色，直立，枝疎而互生，下部的枝極短葉密接於小枝，葉形相同，为卵狀披針形，先端鈍头，有背稜，孢子囊生於小枝頂端，長，苞片卵形，先端鈍头，有背稜，簇生於山間岩石上……………血卷柏 S. sanguinolenta *Spring*.
5. 地上莖低軟弱。小枝多數而短……………………………………………………………………………………血卷柏矮莖变种 S. sangninolenta *Spring var*. brachyclada *Kitagawa*.
6. 葉密集而包着莖，線狀長圓形，先端鈍头而有刺毛。莖繩鎖狀，伏生地上，葉密生，鮮綠色，为細小的線長圓形，長 2*mm*，寬 0.3*mm* 餘，先端鈍头，有一个長刺毛，边緣成毛狀，孢子囊穗生於小枝的頂端，長 1*cm* 餘，苞片卵狀披針形，有背稜，先端有刺毛，腋生大小兩种孢子囊……………………………………………………………西比利亞卷柏 S. sibirica *Hieronymus*.
6. 葉不呈線狀長圓形……………………………………………………………………7
7. 葉幾圓形，向上……………………………………………………………………8
7. 葉有二种形，側葉開展……………………………………………………………9
8. 莖纖細，紅褐色；葉鮮綠色，小形，倒卵形，先端凸尖，边緣有微毛。地上莖呈細的鐵絲狀，平臥於地上，呈紅褐色，枝成叉狀互生，葉鮮綠色小形，密生，倒卵形，向上生長，長約 1 *mm*，先端凸而尖，边緣有毛，生於山地岩石上……………北卷柏 S. borealis (*Kaulf*.) *Rupecht*.
8. 葉纖細，不呈紅褐色，葉淡綠色，卵形。莖纖細，隨处生有細鬚根，枝互生，成叉狀分歧，葉幾乎圓形，側葉廣卵形，向上，長約 1 *mm*，先端鈍头，背葉稍小，長卵形，孢子囊穗生於枝头。匍匐於岩石表面……………………………………………中國卷柏 S. sinensis *Spring*.
9. 地上莖紅褐色，葉厚。莖伏生，为細而硬的鐵絲狀，呈紅褐色，枝成叉狀互生，葉質厚，有兩种形狀，側葉長圓狀橢圓形，水平開展，先端鈍尖，边緣外捲，全緣，長 2.5*mm*，背葉互生，比側葉稍小，卵狀披針形，先端尖，有背稜，長 2 *mm*。孢子囊穗長 7—10*mm*，苞片卵形，披針形，先端尖，有背稜。生於岩石上。……………………………鐵絲卷柏 S. Rossii *Warburg*.
9. 地上莖不呈紅褐色，葉薄。……………………………………………………………10
10. 生於山地樹下，側葉長圓狀披針形莖纖細。枝疎而互生，主枝的葉疎，小枝上的葉密有兩种形狀，側葉長圓狀披針形，先端尖，基部圓，水平開展，長 2*mm* 餘，背葉斜卵狀披針形，長約

1*mm*。孢子囊穗生於小枝端，苞片卵形，先端尖，在同一个孢子囊穗裡，有大孢子囊及小孢子囊。……………………………………………………………………………地拍 S. Kranssiana *Al. Braun.*

10. 生於岩石上或岩崖下之濕地，側葉卵形或斜卵形……………………………………………………15

11. 側葉斜卵形。莖特別弱，伏生，隨处生根，葉軟質有二种形狀，側葉斜卵形，先端鈍尖，水平開展，長 1.5*mm*，背葉为小形的卵形狀披針形，長 1*mm*，孢子囊穗生於枝端，苞片卵狀披針形。生於岩石體子的濕地等处……………………………………………矮卷拍 S. helretica *Link.*

11. 側葉卵形。莖纖細，伏生，隨处生根，葉有兩种形狀，側葉卵形，先端鈍，水平開展，長 2—2.5*mm*，背葉为小形的卵形，長 1.2*mm*，先端有刺毛。生於岩石上………蓬卷拍 S. Davidi *Francht.*

10. 苏鉄科 Cycadaceae

1. 苏鉄屬 Cycas Linnaeus

苏鉄 Cycas revoluta Thunberg. 常綠，木本，不分枝，莖上有殘留的葉痕，葉羽狀分裂，雌雄異株，种子核果狀或漿果狀，有胚乳，子葉二个。东化僅有栽培种。

11. 公孫樹科(銀杏科) Ginkgoaceae

1. 銀杏屬 Ginkgo Linnaeus

銀杏 Ginkgo biloba *L.*（鴨脚公孫樹，白果），落葉乔木，樹皮灰白色，深龜裂。枝有長枝与短枝區別。葉扇形，脈分叉狀，雌雄異株，雌雄花均生於短枝先端，种子核果狀，为古代遺傳留下來的活化石植物。在中生代三疊紀至侏罗紀生長最为茂盛。为我國特產。性喜濕而肥沃土壤，在我國北緯 41° 以南各地均可栽培，东北的南部（如千山，安东市）有之。

12. 紫杉科 Taxaceae

1. 紫杉屬 Taxus Linnaeus

紫杉（赤柏松）Taxus cuspidata *Siebold et zuccarini.* 常綠乔木，中乔木或灌木狀，樹皮赤褐色，成片狀剝裂，裂片內紫赤色。葉線形，生於枝上呈螺旋狀排列，於側枝上呈不規則的羽狀排列。雌雄異株。种子堅果狀，卵形稍扁，具假种皮。为陰性樹，喜生於富有机質的濕潤土壤上。另又有一变种寬葉变种（var. Latifolia *Nakai*）葉較原种寬。

13. 松　科 Pinaceae

1. 葉 2—3—5 針束生，果鱗厚…………………………………………………………松屬　Pinus
1. 葉單一螺旋狀互生，果鱗薄………………………………………………………………2
2. 葉脫落，線形，球果形小……………………………………………………落葉松屬　Larix
2. 葉常綠…………………………………………………………………………………3
3. 小枝有圓葉痕，果熟時种子与果鱗齐落……………………………………冷杉屬　Abies
3. 小枝有葉座，果熟時种子先落……………………………………………………………4

4. 葉座不明顯，葉細長……………………………………………………………………雪松屬 Cedrus
4. 葉座特別隆起，葉扁平或四稜形……………………………………………………雲杉屬 Picea

1. 冷杉屬 Abies Mill

1. 小枝無毛，葉先端尖刺手，喜生於濕潤的肥沃土壤上，不見成純林，多与紅松，臭冷杉，魚鱗云杉等混生……………………………………杉松冷松（杉松）A. holophylla *Maxim.*
1. 小枝有毛，先端微凹（在果枝上者鈍尖）喜生於陰濕的緩山坡上，能与魚鱗雲杉，紅皮雲杉，及紅松混生，常能生成純林，称为臭松排子……………臭冷杉（臭松）A. nephrolepis *Maxim.*

2. 雪松屬 Cedrus Link

雪松（香柏）Cedrus Deodara *Loud.* 常綠大乔木，樹冠常呈圓錐形，樹皮暗灰色，初光滑，後深裂；葉通常呈藍綠色，斷面为三角形或多角形。雌雄同株，球果卵形，紅褐色。种子有寬翅。原產喜馬拉雅山，生長於海拔 1000—4000*m* 的高山，成純林。旅大市有栽培。

3. 落葉松屬 Larix Mill

1. 果鱗無毛有光澤…………………………………………………………………………2
1. 果鱗被腺狀短柔毛………………………………………………………………………4
2. 一年生枝纖細，直徑不超一*mm*，淡黃色，芽暗褐色，与枝色迥然不同，球果鱗片 20 枚左右，为陽性樹种，不堪庇陰，淺根性，易受風害，常成純林，喜生於山坡上。平地亦能生長，若土壤肥沃則生長甚好，为大兴安嶺首要樹种，故为东北主要林木之一……………………………………………………………………………兴安落葉松（意气松）L. dahurica *Turcz.*
2. 一年生枝粗壯，直徑一毫米許，呈暗赤褐色或淡黃色，球果有鱗片 26 枚以上…………………3
3. 一年生枝暗赤褐色，有時被白粉，球果鱗片 30 枚以上，此种完全生於山坡上，形成純林，有時与雲杉混生，主要分佈於熱河地區……………………………………………………………………………落葉松（華北落葉松）L. Principis-Rupprechtii *Mayr.*
3. 一年生枝淡黃色，有光澤，球果鱗片 30 枚以下，苞鱗特別露出，習性与落葉松同，分佈於熱河霧灵山海拔 1500—1800*m* 处………………霧灵落葉松 L. wulingshanensis *Liou et Wang.*
4. 一年生枝黃褐色，有光澤，其芽色較深，果鱗 20 枚左右，先端不反捲，为陽性樹，喜生於水甸子上，常能成純林，称黃花松甸子，亦能生於陰濕的山坡上，为我國特產，是長白山林區主要樹种之一亦为东北主要林木之一……………………*註 1 黃花落葉松 L. olgensis *A. Heary.*
(球果稍大为大果变种 Var. koreana *Nakai.*)
4. 一年生枝暗赤褐色，有時有白粉，其芽与枝同色，果鱗 50 枚以上，先端反捲，習性与兴安落葉松同，原產日本，我國东北撫順及安瀋線一帶多有栽培，此种生長迅速，但夏季炎熱時易得葉枯病……………日本落葉松 L. leptolepis (*S. et Z.*) *Gord.* (L. kaempferi *Sargeut*)

4. 雲杉屬 Picea Dietrich

1. 扁平，僅背面有气孔線，陰性樹，多生於山坡中腹以上，排水良好的較乾山坡上，谷地甚少見，

註 1：本种与兴安落葉松極相近，僅區別在果鱗生有腺狀毛，經过調查究研，在不同球果上的腺狀毛的疎密極不同，故初步認为此种为兴安落葉松的变种，即 *Larix dahurica Turcz. var. olgensis (A. Henry) Wang et Chou comb. nov.*

常与紅松，臭松，及其他闊葉樹構成混交林，無純林……………………………………………魚鱗雲杉（魚鱗松）P. jezoensis *Carr.*

1. 葉四稜形或稍扁，四面均有气孔線……………………………………………………2
2. 葉四稜形稍扁，横斷面寬大於高……………………………………………………3
2. 葉四稜形……………………………………………………………………………4
3. 果鱗先端圓形，小枝光滑或疎生毛。稍陰性樹，多生於山腹以下的坡地，平坦谷地或河岸上。故自然分佈恰与魚鱗松相反，喜生於濕潤土壤甚至溪旁。常与臭松，落葉松，紅松混生，無純林……………………………………………………紅皮雲杉（紅皮臭）P. obovata *Ldb.*
3. 果鱗先端狹尖，淡綠色，有光澤，小枝有密毛，習性与紅皮臭相同……………………………………………………………………………………帶嶺雲杉 P. intercedens *Nakai.*
4. 小枝黃褐色或紅褐色，有密毛，葉座特長，習性与紅皮雲杉同，但均生於山坡上，主要分佈在熱河霧灵山，及山西，甘肅等地，为我國特產种…………紅桿雲杉 P. Meyeri *Rehd. et Wils.*
4. 小枝灰色，或白色微帶褐色，葉座短，習性与紅皮雲杉同，但多生於山下部……………………………………………………………………………………白桿雲杉 P. Mastersii *Mayr.*

5. 松屬 Pinus Linn

1. 葉3－5針一束，葉鞘早落，維管束單一……………………………………………2
1. 葉2－3（多2針）針一束，葉鞘永存，維管束2个…………………………………4
2. 葉3針一束，幹皮有白斑、陽性樹，深根性，喜生濕潤山坡，平地及乾燥山坡亦能生長，为我國特產，东北地區在旅大，及熊岳均有栽培……………………白皮松 P. Buogeana *Zucc.*
2. 葉5針一束……………………………………………………………………………3
3. 乔木，葉緣有細鋸齒，長6－12*cm*，球果極大，果鱗先端反捲，半陰性樹，幼小時需要庇陰，喜生於濕潤的緩山坡或排水很好的平坦地，乾燥山坡及低濕（排水不良）地生長不良。若土壤过酸則苗木亦不易發育，为东北主要樹种，是長白山，完達山，小兴安嶺的主要林木……………………………………………………………………………紅松 P. koraiensis *Sieb et Zuec.*
3. 匍匐灌木，葉緣近光滑，長3.5－8.3*cm*，球果極小，果鱗先端不反捲，喜生於海拔高，土質瘠薄的山坡……………………………………………………………偃松 P. pumila *Reg.*
4. 葉長10－15*cm* 坚硬，鱗臍常具刺尖，为極端陽性樹，不堪庇陰，喜生於山坡乾燥的沙質土，濕潤山坡亦能生長，但平濕地不能生長。不能耐鹼性土…………油松 P. tabulaeformis *Carr.*
此种多变化，曾被區別为各变种：
   1. 樹皮下部暗灰褐色，產於千山瀋陽者为瀋陽变种 Var. mukdensis *Uyeki.*
   2. 葉較短，產於熱河圍場及霧灵山者为短葉变种 Var. Tokunagai (*Nakai*) *Taken.*
   3. 大枝斜上，形成扫帚形樹冠，產於千山者为扫帚变种 Var. umbraculifera *Liou et Wang.*
   4. 葉較粗硬，果大，開裂時近似球形，鱗背膨起，黃褐色，有光澤，下部为紫赤色，產於熊岳喇嘛洞者为紅皮变种 Var. rubescens *Uyeki.*
   5. 球果開裂時为卵形，鱗背膨起，帶綠色，內部背面为赤褐色，產於熱河圍場者为大果变型 f. jeholensis *Liou et Wang.*
   6. 种翅暗紫褐色，較短寬，產於熱河圍場者为紫翅变型 f. purpurea *Liou et Wang.*
4. 葉長8－12*cm*，細軟或寬扁……………………………………………………………5

5. 葉細軟，一年生小果下垂，鱗被平坦，習性同油松………赤松 p. densiflora *Sieb et Zucc.*
（此种变种有 1. 球果鱗背平坦呈灰綠色，產於吉林安圖者为灰果变种，*Var.* funebris (Kom.) *Liou et Wang.* *1
2. 一年生球果下垂，產於兴凱湖河堤者为垂果变种 *Var.* ussuriensis *Liou et Wang.* *2
3. 葉黃色，熊岳農場有栽植，为黃葉变种 Var. aurea *Mayr.*）
5. 葉寬短，一年生小果下垂，鱗被特別隆起，習性同油松，但性極能耐乾寒，喜生於寒帶乾燥山坡及山峰上，在沙丘上生長亦甚良好。產於內蒙及黑龍江省，为大兴安嶺主要樹种之一，常呈純林，在海拉尔西山沙丘即有一片純林，此种亦为砂丘地帶造林主要樹种……………………………………………………………………………樟子松 P. sylvestris *L.*

14. 柏科 Cupressaceae

1. 葉为鱗片狀或針狀，球果肉質，不開裂……………………………………檜屬 Juniperus
1. 葉完全为鱗片狀，球果非肉質，開裂……………………………………側柏屬 Thuja

1. 檜屬 Juniperus Linn

1. 乔木……………………………………………………………………2
1. 灌木……………………………………………………………………3
2. 葉多为鱗狀，稀为針狀，陽性樹，幼樹稍喜庇陰，深根性，側根發達，因此能生於乾燥地，喜生於濕潤的砂土上，能耐酸性，但不宜鹼性土。为我國原產，东北於遼寧，旅大有栽培……………………………………………………………………檜 J. chinensis *linn.*
2. 葉全为針狀，3个輪生为極端陽性樹，不堪庇陰，喜生於山峰或向陽濕潤的沙質山坡上，能耐酸性土壤，在吉林，黑龍江等地均有分佈，尤其鏡泊湖分佈最多……………………………………………………………………崩松 J. rigida *Sieb et Zucc.*
3. 葉兩种，鱗狀或針狀（对生）稍陰性，喜生於山峰岩石間，針葉林下山坡亦能生長，分佈於大兴安嶺及長白山海拔900*m*以上的高山处……………………兴安檜 J. davurica *Pallas.*
3. 葉全为針狀，三个輪生，陽性樹，喜生於乾燥的高山坡…………高山檜 J. sibirica *Sibirica.*

3. 側柏屬 Thuja Linn

1. 小枝垂直分岐，葉兩面綠色，果鱗堅厚，种子無翅，陽性樹，不堪庇蔭，喜生於濕潤肥沃山坡上，冬季葉变紫褐色，春季又变为鮮綠色。…………………………側柏 Th. orientalis *Linn.*
1. 小枝水平分岐，葉背面白色，果鱗薄，种子有翅，陰性樹，淺根性，喜生於空气濕潤而富有腐植質的土壤……………………………………………長白側柏 Th. Koraiensis *Nakai.*

註 1: 此变种名为 *P. densiflora Sieb. et Zucc. f. sylvestriformis Takenouchi.* 的同物異名。

註 2: 此变种據王光正同志在兴凱湖附近調查研究的結果，認为 *P. sylvestris L.* 之誤。共生态習性亦相同为砂質土壤以至沙地，常成大片純林。

15. 麻黄科 Ephedraceae

麻黄屬 Epcedra L.

1. 節間長不超过 2.5*cm*，果实内有一粒种子，生於多石的砂質土壤的山坡上…………………………………………………………………………單子麻黄 E. monosperma *C. A. Meyer*.
1. 節間長達 3—5*cm*，果实内有 2 粒种子，生於沙質乾旱地帶及固定的沙丘上…………………………………………………………………………麻黄 E. distachya *L*.

16. 香蒲科 Typhaceae

1. 香蒲屬 Typha L.

1. 雌雄花序相联接……………………………………………………………………2
1. 雌雄花序离生……………………………………………………………………4
2. 果穗（成熟雌花序）之長柔毛比柱头短，黑褐色……………………………………3
2. 果穗（成熟雌花序）之長柔毛与柱头等長或長，果穗淡白色，灰色，或純鼠色…………………………………………………………………………香蒲 T. orientalis *Presl*.
3. 植物体較大，葉寬 77—155*mm*，果穗（成熟雌花序），寬圓柱形或長橢圓形，黑褐色或深褐色……………………………………………………………………寬葉香蒲 T. latifolia *L*.
3. 植物体較大，葉寬 77—155*mm*，果穗（成熟雌花序），圓柱形或橢圓形，暗肉桂皮色，或帶紅黃色……………………………………………………………… T. latifolia *L*. f. gilva
3. 植物体細小，葉寬 5—10*mm*，果穗（成熟雌花序）長倒卵形，濃褐色………………………………香蒲褐色变种 T. orientalis *Presl*. *var*. brunnae *Skv*. (1943)
4. 植物体細小或粗大，雌花無苞(abracteats)……………………………………5
4. 植物体細小或粗大，雌花有苞(bractea)……………………………………7
5. 植物体細小，果穗(成熟雌花序)小，長橢圓形或近乎圓形，雌花無苞…………………6
5. 植物体較大，葉寬 6—12*mm*，果穗（成熟雌花序）狹圓柱形…………………………………………普香蒲 T. Przewalskii *Skv*. (1943)
5. 植物体大，葉寬 7—15*mm*，果穗（成熟雌花序）圓柱形或寬圓柱形，卵形或倒卵形……………………………………………………… T. Przewalskii *f*. *remota*
6. 成熟雌花序（果穗）暗褐色………………………………達香蒲 T. Davidiana *H*.—*M*. (1938)
6. 果穗淡白色或純鼠色……………達香蒲長毛变种 T. Davidiana *var*. pilosa *Skv*. (1943)
7. 植物体大，雌花有苞…………………………………………………………8
7. 植物体細小，高 30—60*cm*，葉寬 1—1.5*mm*……………小香蒲 T. minima *Hoppe* (1794)
8. 苞比柱头短……………………………………………狹葉香蒲 T. angustifolia *L*.
8. 苞与柱头等長…………………………………………狹香蒲 T. angustata *Bory et chaub*.

17. 黑三稜科 Sparganiaceae

1. 黑三稜属 Sparganium Linnaeus

1. 根莖極短，不横臥……………………………………………………………………………2
1. 根莖横臥……………………………………………………………………………………3
2. 葉寛線形，寛 5—8*mm*，生於沼澤地的水内……………………小黑三稜 S. simplex *Hudson.*
2. 葉狭線形，寛 2—3*mm*。生於沼澤地………………………狹葉黑三稜。S. stenophyllum *Maxim.*
3. 莖高達 50—60*cm* 以上，葉寛 1—2*mm*……………黑三稜 S. stoloniferum *Buch—Hamilton.*
3. 莖高 20*cm* 餘，葉寛 1—3*mm*……………………………………矮黑三稜 S. minimum *Hill.*

18. 眼子菜科 Potamogetonaceae

1. 花單生或假繖形花序…………………………………………………………………………2
1. 穗狀花序……………………………………………………………………………………3
2. 果实先端嘴狀，瘦果半月形…………………………………………………角果藻屬 Zanichellia
2. 果实先端不为嘴狀，瘦果卵形……………………………………………………川蔓藻屬 Ruppia
3. 花在苞狀的鞘内……………………………………………………………………大葉藻屬 Zostera
3. 葉無苞狀的鞘，肉穗花序……………………………………………………眼子菜屬 Potamogeton

1. 眼子菜屬 Potamogeton Linnaeus

1. 葉有柄……………………………………………………………………………………3
1. 葉無柄……………………………………………………………………………………8
2. 葉有 2 型，沈水葉为絲狀……………………………………………………………………3
2. 無絲狀葉……………………………………………………………………………………5
3. 莖粗，托葉長 5—10*cm*，抱莖沈水葉線狀而長，浮水葉橢圓形……浮葉眼子菜 P. natans *L.*
3. 莖細；托葉不抱莖，長約 1*cm*………………………………………………………………4
4. 瘦果具長咀………………………………………小葉眼子菜 P. cristatus *Regel. et Maack.*
4. 瘦果具短咀……………………………………………………………瓦眼子菜 P. Vaseyi *Robbins.*
5. 葉線狀長圓形………………………………………………………竹葉眼子菜 P. malainus *Miquel.*
5. 葉長圓狀橢圓形或長圓狀披針形…………………………………………………………………6
6. 葉具長柄，長圓狀橢圓形，先端鈍，短凸尖………………………………………………………7
6. 葉具短柄，長圓狀披針形，先端銳尖………………………………光葉眼子菜 P. lucens *Linnaeus.*
7. 葉長 4—6*cm*，寛 1—3*cm*。……………………………………………鴨子草 P. Tepperi *A. Bennett.*
7. 葉長 2—3.5*cm*，寛 1—1.5*cm*，…………………………異葉眼子菜 P. heterophyllus *Schrebber.*
8. 葉線形或卵狀披針形……………………………………………………………………………9
8. 葉絲狀………………………………………………………………………………………14
9. 葉卵狀披針形。(沈水)。………………………………………寛葉眼子菜 P. perfoliatum *Linnaeus.*
9. 葉線形……………………………………………………………………………………10
10. 葉緣波皺…………………………………………………………………扎草 P. crispus *Linnaeus.*

10．葉綠非波皺……………………………………………………………………………………………11
11．葉綠有微鋸齒，基部成鞘………………………………馬眼子菜 P. Maackianus *A. Bennett.*
11．葉全綠…………………………………………………………………………………………………12
12．葉狹線形，先端銳尖，寬 2*mm*…………………………八葉眼子菜 P. oxyphyllus *Miquel.*
12．葉線形，先端銳微凸头或鈍头………………………………………………………………………13
13．葉的先端銳微凸头…………………………………………柳葉眼子菜 P. zosterifolius *Schum.*
13．葉的先端鈍尖头…………………………………………鈍头眼子菜 P. obtusifolius *Mestens.*
14．葉長 8*cm* 以下，缺托葉，沈水………………………………線葉藻眼子菜 P. pusillus *Linnaeus.*
14．葉長 8*cm* 以上，基部成葉鞘…………………………………………………………………………15
15．葉長 10—12*cm*，寬 1—1.5*mm*……………………东北眼子菜 P. mandshnrieasis *A. Bcnnett.*
15．葉長 10*cm* 餘，寬 0.5*mm*，沉水……………………………龍鬚眼子菜 P. pectinatus *Linnaeus.*

2. 川蔓藻屬 Ruppia Linnaeus

1）川蔓藻 R. maritima *Linnaeus.*

生於海水出入处的多年生水草；莖絲狀，細，分岐，長 20*mm* 餘；葉絲狀，長 4—7*mm* 下部与托葉癒合成葉鞘而抱莖；花序初处於葉鞘內，後伸出於外，頗似繖形花序，唯其小花梗不着生於一处；花兩性，無花被，裸露於外，褐綠色，有無花絲的二雄蕊和四分的子房，瘦果卵形，長 2 毫米，先端有短嘴，花期 6—7 月。

3. 角果藻屬 Zanichellia Kunth

1．角果藻 Z. pedunculata *Reichenbach.*

生於海水浸入处或碱湖等地；沉水多年生水草。莖纖細，絲狀，長 20*cm* 內外，葉比莖更細，每節生 1—4 个葉，長 3*cm*，花腋生。

4. 大葉藻屬 Zostera Linnaeus

1．根莖無横臥的匍匐枝，葉寬 2—2.5*mm*…………………………叢生大葉藻 Z. caespitosa *Miki.*
1．根莖有横臥的匍匐枝，葉寬在 5*mm* 以上……………………………………………………………2
2．葉寬約 5*mm*……………………………………………………………大葉藻 Z. marina *Linnaeus.*
2．葉寬 1*cm* 餘…………………………………………………寬葉大葉藻 Z. pacifica *S. Watson.*

19. 茨藻科 Najadaceae

1. 茨藻屬 Najas Linnaeus

1．葉線狀長約 3*cm*，寬 3*mm*，緣边有齒牙，莖有尖銳短刺……………………茨藻 N. marina *L.*
1．葉为絲狀，莖平滑無刺…………………………………………………………………………………2
2．葉極纖細，於各節 5 輪生，緣边幾乎全綠……………………………細葉茨藻 N. graminea *Delile.*
2．葉对生或每 3 个輪生，緣边有小齒牙……………………………………小茨藻 N. minor *Allioni.*

20. 芝菜科 Scheuchzariaccea

1. 花序短總狀，花梗基部有苞，蘂有柄，心皮生 2 个胚珠，胚珠横生……芝菜屬 Scheuchzeria
1. 花序長總狀，花梗基部無苞，蘂無柄，心皮生 2 个胚珠；胚珠直立………水麥冬屬 Triglochin

1. 芝菜屬 Scheuchzeria Linnaeus

1) 芝菜 S. palustris *Linnaeus*. 總狀花序的花、稍疎生，

2. 水麥冬屬 Triglochin Linnaeus

1. 總狀花序的花稍疎生，蒴果線狀倒披針形…………………………沼澤水麥冬 T. palustre *L.*
1. 總狀花序的花密生，蒴果橢圓形，或長圓形……………………………………………………2
2. 高 60*cm* 餘，剛硬；蒴果橢圓形………………………………海韮菜 T. maritimum *Linnaeus*.
2. 高 20*cm* 左右，蒴果長圓形…水麥冬亞洲亞种 T. maritimum *subsp*. asiaticum *Kitagawa*.

21. 澤瀉科 Alismataceae

1. 葉片为披針形，橢圓形……………………………………………………………澤瀉屬 Alisma
1. 葉片为箭形……………………………………………………………………慈菇屬 Sagittaria

2. 澤瀉屬 Alisma Linnaeus

1. 葉長圓狀披針形…………………………………………………草澤瀉 A. gramineum *Gmelin*.
1. 葉橢圓形，急尖，基部近心臟形…………………………………澤瀉 A. orientale *Juzepczuk*.

2. 慈菇屬 Sagittaria Linnaeus

1. 葉为長橢圓狀橢圓形，基部箭形，基部葉片比葉身之 1/2 短（1/3長）……………………………………………………………………………………小慈菇 S. natans *Pallas*.
1. 葉为箭形，基部片比葉身 1/2 長…………………………………………………………………2
2. 葉裂片寬，中央片在 2*cm* 以上…………三葉慈菇狹葉变种 S. trifolia L. *var*. angustifolia (*Siebold*) *Kitagawa*.
2. 葉裂片狹長，中央片約在 1*cm* 以下…………………………………慈菇 S. trifolia *Linnaeus*.

22. 花藺科 Butomaceae

1. 花藺屬 Butomus Linnaeus

花藺 B. umbellatus *Linnaeus*.

生於水边或水濕等地之多年生草本；根莖堅硬，横臥，密簇生葉；葉三角柱狀，長 60 厘米餘；花莖与葉幾乎等長，圓柱形，花序繖形狀；苞三个，膜質，廣披針形，花梗 3.5 厘米餘，萼及花瓣各三个，萼片長圓狀披針形，帶淡紅色，長 7 毫米，花瓣橢圓形，長十毫米，內面通常白色，有時帶紫色。

外面中央部紅紫色；雄蕊6个，比花瓣短，花絲淡紅色；雌雄6，与雄蕊等長，帶紅色，柱头多少外曲。僅一屬一种。

23. 水鼈科 Hydrocharitaceae

1. 葉線形，輪生……………………………………………………………………黑藻屬 Hydrilla
1. 葉不輪生……………………………………………………………………………………2
2. 花兩性，莖無匐枝……………………………………………………………水車前屬 Othelia
2. 花單性，莖在地下有匐枝……………………………………………………………………3
3. 葉具長柄，圓狀心形……………………………………………………………水鼈屬 Hydrocharis
3. 葉在根莖的節上簇生，長線狀………………………………………………苦草屬 Vallisneria

1. 黑藻屬 Hydrilla L. C. Richard

1) 黑藻 H. vertcillata *Rayle*.

沈水性草本，葉線狀有微細的鋸齒，輪生，先端尖，長約1.5*cm*，薄質，花細小，雌雄異株。

4. 水鼈屬 Hydrocharis Linnaeus

水鼈（馬尿花）Hy. asiatica *Miguel*.

群生於沼澤或溝中，根莖伸長，每節生葉，葉有長柄，5—10厘米，圓狀心臟形，直徑2.5－4厘米，全緣，表面有光澤，葉裡面有廣卵形的气胞；雌雄異株；花出於葉間，單生，雄花在由總梗頂出細長的小梗，順序的浮於水面上，逐次開花，一日內萎縮；花瓣3，廣倒卵形，白色，雄蕊6－9，有5－6个假雌蕊，具黃藥。雄花一花梗上一花，花瓣3，缺之雄蕊，假雄蕊6，雌蕊1，柱头6。

3. 水車前屬 Ottelia Persoon

水車前 O. alismoides *Persoon*.

生於池沼或水田等处之一年生沉水植物，無莖、無匍枝；葉根出，有長柄，質柔軟，帶薄；初生葉披針狀長圓形；後生葉卵狀橢圓形，廣橢圓形，圓头或鈍头，基部鈍脚，長8—10厘米，寬1—5厘米，葉緣波狀皺曲；花莖抽出自葉間出現，在水面而開花；苞筒狀，有翼，各翼皺縮；花兩性；萼3片線形；花瓣廣倒卵形，白色，帶淡紅紫色，有3片，雄蕊6，雌蕊3，有6柱头。

2. 苦草屬 Vallisneria Linnaeus

1) 苦草（赤星藻）V. asitica *Miki*.

水生，葉叢生，長線狀，雌雄異株。

24. 禾本科 Gramineae (Poaceae)

〔在东北僅分佈有禾亞科（Agrostidoieae）；其稈草質，一年生（稀有帶木質而多年生，僅於黍屬 Panicum 中）〕。

分族檢索表

1. 小穗含多花乃至一花，常多少有些兩側压扁，且脫節於護穎之上，不孕花如存在時，除虉草族 Phalarideae 外，通常均位於成熟花之上，稀可位於成熟花的上下兩端；小花軸大都延伸至上部花或成熟花內穎之後，而成一細柄或類似一剛毛（I，早熟禾系 Poatae）................ 2
1. 小穗含 2 花或僅含 1 花，背腹压扁或呈圓形，亦稀可为兩側压扁，脫節於護穎之下或稀於護穎之上，不孕花如存在時，位於成熟花之下；小花軸从不延伸，故在成熟內穎之後，从無一細柄或類似一剛毛的存在（II，黍系 Panicatae）................ 7
2. 小穗無柄或近乎無柄，排列成穗狀花序或穗形的總狀花序................ 3
2. 小穗具柄，稀有無柄或近於無柄者，排列为張開或收縮的圓錐花序，或稀可为總狀花序................ 4
3. 小穗位於穗軸的兩側；穗狀花序頂生，僅單獨 1 枚................ 2，大麥族 Horeae
3. 小穗位於穗軸的一側，穗狀花序多數乃至 1 枚再形成圓錐，總狀或指狀等花序................ 3，虎尾草族 Chlorideae
4. 小穗含 2 花乃至多花，如为 1 花時，則具有一为數脈乃至多脈之外穎................ 5
4. 小穗通常僅 1 花，而具一为 1—5 脈的外穎................ 5，剪股穎族（Agrostideae）
5. 小穗为 3 花所成，僅具一兩性花位於 2 不孕花之上，或因此 2 不孕花之退化，乃成僅含 1 花的小穗................ 6，虉草族 Phalarideae
5. 小穗为其他性形，通常具 1 枚或更多的兩性花位於不孕花之下，稀可位於不孕花之上端或其上下兩端，有時亦可無不孕花的存在................ 6
6. 第二護穎大都等長或較長於第一花（有時於䓗草屬 Koeleria 及三毛草屬 Trisetum 等屬亦可稍短）；芒如存在時，通常位外穎的背部或其 2 裂片之間................ 4，燕麥族 Aveneae
6. 第二護穎通常較短於第一花；芒如存在時，通常自外穎（或其裂齒）的頂端而非自其背部伸出，有時亦可位於其 2 裂齒之間或其裂隙的下方................ 1，狐茅族 Festuceae
7. 小穗之 2 護穎退化至不可見，或殘留於小穗柄的頂端而成二半月形的構造，有時具不孕的外穎 2 枚，位於一成熟花之下................ 7，稻族 Oryzeae
7. 小穗的 2 護穎甚为發育，或有時其第一護穎微小或缺如................ 8
8. 成熟花的外穎与內穎通常質地堅韌，較其護穎为厚................ 9
8. 所有的外穎及內穎均为膜質或透明，較其護穎为薄................ 10
9. 小穗脫節於護穎之上................ 9，野古草族 Arundinelleae
9. 小穗脫節於護穎之下（柳葉箬屬 Isachno 例外）................ 8，黍族 Paniceae
10. 小穗通常含 1 花，第一護穎常微小或退化而缺如，花序为一穗狀或穗形總狀花序................ 10，結縷草族 Zoysieae
10. 小穗含 2 花，其在下之一小花常退化，而第一護穎通常为最長................ 11
11. 小穗为單性，雌穗及雄穗分別位於不同的花序上，或位於同一花序的相異部分................ 12，玉蜀黍族 Maydeae
11. 小穗为兩性，或成熟小穗与不孕小穗同時混生於穗軸上................ 11，高粱族 Andropogoneae

1. 狐茅族 Festuceae

1. 小穗軸簇生長毛，圓錐花序頗大，白色或帶紫色，以後变成紫褐色；葉寬可達 3cm................ 蘆葦屬 Phragmites

1. 小穗軸沒有長毛；葉亦較狭……………………………………………………………………………………2
2. 圓錐花序狭，穗狀，外頴先端 3 乃至數个分裂成芒狀…………………冠芒草屬 Pappophorum
2. 外頴無芒或有一个頂芒，有時芒生於二叉之間……………………………………………………………3
3. 外穎有 3 乃至 5 或多脈……………………………………………………………………………………4
3. 外穎 1 乃至 3 脈，3 脈時常不明顯（但在隱子草屬 Cleistogenes 則为 3－5 脈）…………15
4. 每个小穗皆有兩性花或僅其最上部的外穎有雄花，或無花………………………………………………5
4. 每个小穗的上部的外穎 2 乃至數枚無花，互相密着成相对抓抱狀排列……………………………13
5. 花柱头着生於子房前下方；葉鞘封閉………………………………………………雀麥屬 Bromus
5. 花柱头着生於子房頂端或其附近…………………………………………………………………………6
6. 外穎側脈弯曲，与中肋集合於其先端……………………………………………………………………7
6. 外穎側脈稍平行，与中肋分离……………………………………………………………………………11
7. 外穎背面至少於下方为鈍圓………………………………………………………………………………8
7. 外穎背面龍骨狀……………………………………………………………………………………………10
8. 外穎有芒或有僅能看出來的短芒…………………………………………………………………………9
8. 外穎無芒…………………………………………………………………………………白茅屬 Leucopoa
9. 外穎有芒…………………………………………………………………………………狐茅屬 Festuca
9. 外穎有僅能看出的短芒……………………………………………………………水茅屬 Scolochla
10. 穗狀花序有短的分枝，有短毛，長 1.5－7*cm*………………………………獐毛屬 Aeluropus
10. 圓錐花序………………………………………………………………………………早熟禾屬 Poa
11. 小穗斜下向，有長芒…………………………………………………………白列金氏草屬 Brylkinia
11. 小穗無芒…………………………………………………………………………………………………12
12. 護穎先端圓形，外穎 5 脈…………………………………………………卜氏草屬 Puccinellia
12. 護穎先端尖，外穎 5 脈以上………………………………………………………甜茅屬 Glyceria
13. 雄蕊 1 乃至 2；鱗被 2，無花的外穎不成棒棍狀……………………………龍常草屬 Diarrhena
13. 雄蕊 3；鱗被 1，無花的外穎大致成棍棒狀……………………………………………………14
14. 外穎基部花軸上有毛叢……………………………………………………裂稃茅屬 Schizachne
14. 外穎基部花軸上無毛叢……………………………………………………………米茅屬 Melica
15. 圓錐花序的分枝皆螺列，各分枝再總狀分枝，小分枝逐漸向上短縮；小穗为密生多花，外穎無芒……………………………………………………………………………………画眉草屬 Eragrostis
15. 圓錐花序的分枝皆螺列，各分枝为穗形總狀花序，小穗有短柄；外穎常具芒，或於先端的二裂齒間生一小尖头，稀可完整而無芒，脈上生有長軟毛，或常於近边緣处具有毛茸。植物体在上部葉鞘內含有隱藏的小穗…………………………………………………………隱子草屬 Cleitogenes

2. 大麥族 Hordeae

1. 小穗通常生於穗軸的每節，小花以其側面对向穗軸（1，小麥亞族 Triticinae）……………2
1. 小穗以 2 枚乃至數枚（或有時为單獨）生於穗軸的每節，小花常以背腹面对向穗軸（2，野麥亞族 Elyminae）………………………………………………………………………………………7
2. 野生植物；外穎具顯著的穎托，子实通常附着於外穎及內穎……………………………………3
2. 栽培植物；外穎不具穎托，子实与外穎及內穎相分离………………………………………………6
3. 小穗顯然具有短柄…………………………………………………………短柄草屬 Brachypodium

3. 小穗無柄或近乎無柄……………………………………………………………………………………4
4. 小穗彼此微有离開，或为疏松覆瓦狀排列於一多少有些延長的穗軸上，頂生小穗了常發育；護穎及外穎通常扁平或背部圓形；多年生植物……………………………………………………5
4. 小穗常緊密聚生於甚短的穗軸上，頂生小穗不孕或退化；護穎及外穎兩側压扁或背部顯著具脊。多年生植物；穗軸延續而不斷落；護穎的兩側具寬膜質的边緣…………鵝冠草屬 Agcopyrum
5. 植物体通常無地下莖，護穎粗糙；外穎大都具長芒；穎果腹面微凹陷或近於扁平……………………………………………………………………………………假鵝冠草屬 Roegneria
5. 植物体通常具匍匐莖或地下莖；護穎光滑或近於光滑，外穎無芒外或僅具短芒；穎果腹面具縱溝……………………………………………………………………偃麥草屬 Elytrigia
6. 護穎呈卵形，具3脈乃至數脈……………………………………………………小麦屬 Triticum
6. 護穎呈錐形，僅具1脈………………………………………………………………黑麥屬 Secale
7. 護穎缺如，或退化为短芒或極微小的芒……………………………………………蝟草屬 Asperella
7. 護穎存在，較短乃至較長於第一花…………………………………………………………………8
8. 大穗成密集穗狀花序……………………………………………………………………………………9
8. 小穗多少离開，成疏穗狀花序…………………………………………………………………………10
9. 花穗直立，每2—3小穗一团生於穗軸的每節；小穗含1—2花………………大麥屬 Hordeum
9. 花穗下垂，3个小穗一团但其中兩側小穗花退化，有1—3个芒……………芒麥屬 Critesion
10. 小穗有短梗；每節着生2个小穗……………………………………………穎蝟草屬 Hystrix
10. 小穗無梗……………………………………………………………………………………………11
11. 外穎边緣全緣及無毛…………………………………………………………鹹草屬 Aneurolepidium
11. 外穎边緣有微鋸齒毛；小穗含2至數花，以2枚乃至數枚共生於穗軸的每節，或有時單生……………………………………………………………………………（註*）野麥屬 Elymus

3. 虎尾草族 Chlorideae

1. 小穗脫節於護穎之下…………………………………………………………菵草屬 Beckmannia
1. 小穗脫節於護穎之上……………………………………………………………………………………2
2. 小穗僅含兩性花1朵，或稀为2朵；外穎顯著具芒；穗狀花序呈指狀或近於指狀的排列；外穎兩側压扁，其边緣諸脈的上部具長毛茸（尤以第一花的外穎为甚）…………虎尾草屬 Chloris
2. 小穗含兩性花2朵乃至數朵……………………………………………………………………………3
3. 穗狀花序僅單独1枚；外穎具1—3芒………………………………………草沙蚕屬 Tripogon
3. 穗狀花序2枚乃至多數；外穎無芒，呈指狀排列於一短縮的主軸上…………穇蟀草屬 Eleusine

4. 燕麥族 Aveneae

1. 小穗含2花，小花軸不延伸至內穎之後；小穗脫節於護穎之下………………絨毛草屬 Holcus
1. 小穗含1花乃至數花，小花軸延伸至內穎之後；小穗含2花乃至數花，形成展開或緊縮的圓錐花序………………………………………………………………………………………………………2
2. 外穎無芒或先端具小尖头…………………………………………………………落草屬 Koeleria
2. 外穎（尤以下部花者）具顯著的芒（有時在燕麥屬 Avena 中可無芒）………………………3

註＊ 自本屬又分出披鹼草屬 Clinelymus *Nevski*. 其主要區別为 Elymus 屬無芒等。

3. 小穗長不及 1cm；穎果不具腹溝；与內外稃相分离……4
3. 小穗長超过 1cm；穎果具腹溝，通常与內稃相附着……5
4. 外稃的芒自其中部以上伸出……三毛草屬 Trisetum
4. 外稃的芒其中部以下伸出（有時上部花外稃的芒，則可自其中部以上伸出）……
……发草屬 Deschampsia
5. 一年生植物；護穎彼此近乎相等，具 7—11 脈……燕麦屬 Avena（栽培）
5. 多年生植物；護穎不相等，具 1—5 脈……註 * 假燕麦屬 Avenastrum

5. 剪股穎族 Agrostideae

1. 護穎多少有些短於外稃（至少第一護穎如此），有時極为退化，或甚至缺如（2，乱子草亞族 Muhlenbergiinae）……2
1. 護穎等長或較長於外稃……5
2. 護穎缺如；低矮的一年生植物……莎禾屬 Coleanthus
2. 護穎明顯存在（至少第二護穎如此）……3
3. 小穗脫節於護穎之上；外稃頂生一細長芒……乱子草屬 Muhlenbergia
3. 小穗脫節於護穎之下……4
4. 外稃具 5 脈，背部生芒……看麦娘屬 Alopecurus
4. 外稃僅具 1 脈，無芒……隱花草屬 Crypsis
5. 外稃透明質或膜質，常較護穎为薄，疏松包圍果实或幾乎不包裹之（1，剪股穎亞族 Agrostidinae）……6
5. 外稃質地变厚，或至少於背部較其護穎为堅硬，成熟後緊密包裹果实（3，羽茅亞族 Stipinae）……9
6. 小穗脫節於護穎之下；雄蕊 1 枚……單蕊草屬 Cinna
6. 小穗脫節於護穎之上……7
7. 花序为一圓柱形或緊密的穗狀圓錐花序；護穎具压扁之脊，先端驟然具芒或为小尖头……
……梯牧草屬 Phleum
7. 花序为一展開或收縮的圓錐花序；護穎微於上部具脊，先端尖銳或漸尖，有時为鈍头……8
8. 外稃的基部具有長軟毛……拂子茅屬 Calamagrostis
8. 外稃的基部平滑無毛或僅具微毛……剪股穎屬 Agrostis
9. 外稃無芒……粟草屬 Milium
9. 外稃具芒……10
10. 外稃較寬，其边緣不彼此蓋覆；內稃多少有些將背部露出；芒宿存，芒的全休均具羽毛；小穗柄呈毛細管狀，較長於小穗……細柄茅屬 Ptilagrostis
10. 外稃呈圓筒形，边緣彼此蓋覆；內稃完全被藏，或僅於基部見之……11
11. 芒分三叉……三芒草屬 Aristida
11. 芒簡單，芒下部扭轉，与外稃頂端成關節，基部長而尖銳……羽茅屬 Stipa

6. 虉草族 Phalarideae

1. 不孕花的外稃內含雄蕊或为中性，並下退化为鱗片狀，其背部具芒或無芒……2

註 * 異燕麦屬 Helictotrichon *Besser*. 为同物異名

1. 不孕花的外稃空虚，且退化为小鳞片狀而無芒……………………………………虉草屬 Phalaris
2. 護穎等長；不孕花的外穎無芒或具小尖头，等長或稍長於成熟花…………香草屬 Hierochloe
2. 護穎不等長，第一護穎較短；不孕花的外穎背部具芒長於成熟花……黃花草屬Anthoxanthum

7. 稻族 Oryzeae

1. 小穗为兩性，兩側压扁而具脊（1，稻亞族 Oryzinae）……………………………………………2
1. 小穗为單性；多少有些呈圓筒形或微压扁（2，菰亞族 Zizaniinae）；雄蕊 6…菰屬 Zizania

8. 黍族 Paniceae

1. 花序中無不育的小枝，其穗軸亦不延伸至小穗之上……………………………………………………2
1. 花序中具有不育的小枝，或其小穗軸延伸至小穗之上，而成一小尖头（3，狗尾草亞族 Setariae）
……7
2. 小穗排列为展開或緊縮的圓錐花序（0，黍亞族 Panicinae）……………………………………3
2. 小穗排列於軸之一側而为穗狀花序或穗狀總狀花，此等花序常呈指狀排列，或沿生於一主軸上而彼此微有分离，稀可單独存在（2，雀稗亞族 Paspalinae）……………………………………5
3. 小穗脫節於護穎之上，其第一花为雄蕊花稀可兩性，護穎長等於或稍短於小穗……………………
……………………………………………………………………………………柳葉箬屬 Isachne
3. 小穗脫節於護穎之下，其第一花为雄蕊花或为中性花……………………………………………4
4. 圓錐花序通常緊縮呈穗狀，小穗柄簡短而其頂端呈盤狀…………………囊穎草屬 Sacciolepis
4. 圓錐花序常展開，小穗柄多少有些延長；小穗常为背腹压扁………………………黍屬 Panicum
5. 成熟花外穎为軟骨質而具彈性，通常具扁平質薄的边緣，以覆蓋內穎，使之露出較少；小穗在總狀花序上均匀分佈或稀疏陈列，此等花序再呈近为指狀的排列，或有時沿一多少有些短縮的主軸上散生。成熟花外穎無芒……………………………………………………………馬唐屬 Digitaria
5. 成熟花的外穎为角質或革質，多少有些堅硬，通常具有狹窄而內捲的边緣，故內穎露出甚多… 6
6. 護穎及不孕花的外穎具芒（有例外），小穗自不孕花外穎上生芒或生芒狀小尖头………………
……………………………………………………………………………………稗屬 Echinochloa
6. 護穎及不孕花外穎均無芒；第一護穎常缺如或退化为小穗基部的一环狀或球狀的穎托（此係微小的第一護穎与在第二護穎下的膨脹小花軸節時相癒合而成）…………………野黍屬 Eriochloa
7. 小穗脫落時，附於其下的剛毛仍宿存…………………………………………狗尾草屬 Setaria
7. 小穗連同剛毛一齐脫落……………………………………………………狼尾草屬 Pennisetum

9. 野古草族 Arundinelleae

只有一屬…………………………………………………………………………野古草屬 Arundinella

10. 結縷草族 Zoysieae

1. 小穗單独，不为簇生；小穗兩側压扁，第一護穎缺如，第二護穎無芒或僅具小尖头………………
……………………………………………………………………………………結縷草屬 Zoysia
1. 小穗以 2－5 枚簇生於穗軸上，每簇中最下的 2 枚成熟小穗合併为一刺球体……鋒芒草屬Tragus

11. 高粱族 Andropogoneae

1. 小穗均可成熟且形狀相同，否则，每对中有柄小穗可成熟（係兩性或雌性）並具長芒，無柄小穗至少在總狀花序的基部者则为不孕而無芒……2
1. 小穗並非均可成熟，形狀亦不相同，其每对中之無柄者成熟，而具柄者即不孕，或为異性对（*Heterogamous Pair*），如無柄者亦为不孕性，於是乃成同性对（*Homogamous Pair*）……7
2. 穗軸延續而無關節，小穗自其上脫落……3
2. 穗軸具關節，各節与着生其上的無柄小穗一同脫落（在油芒屬 Spodiopogon 中有例外）……4
3. 小穗位於一呈寬扇形的圓錐花序上，或位於由數枚及至多數簇生的總狀花序上……荻屬 Miscanthus
3. 小穗位於一狹窄而呈穗形總狀花序上……白茅屬 Imperata
4. 總狀花序以多枚呈圓錐狀排列而有延長的主軸……6
4. 總狀花序以1至多枚呈指狀排列或簇生於一短縮的主軸上……5
5. 稈蔓生；葉片呈披針形……莠竹屬 Microstegium
5. 稈常直立；葉片細長形……金茅屬 Eulalia
6. 花序分枝輪生，下垂……假狼尾草屬 Eccoilopus
6. 花序分枝短，不下垂；總狀花序具梗，各具1至數節……油芒屬 Spodiopogon
7. 穗軸節間及小穗柄均粗短，呈三稜形或扁形，或在藎草屬 Arthraxon 中为細長形……8
7. 穗軸節間及小穗柄通常細長，有時变粗或於其上端腫脹……12
8. 成熟花的外穎具芒或無芒；穗軸節間及小穗柄通常具長毛或纖毛（鴨嘴草亞族 Ischaeminae）……9
8. 成熟花的外穎，均無芒；穗軸節間無毛或稀可具長毛（罗氏草亞族 Rottboelliinae）……10
9. 穗軸節間及小穗柄多少有些变粗；無柄小穗的第一護穎平滑或於基部具有橫向皺紋；葉片狹窄或較寬，但不呈心形……鴨嘴草 Ischaemum
9. 穗軸節間及小穗柄細長；無柄小穗的第一護穎具疣狀突起或刺疣；葉片披針形，基部呈心形……藎草 Arthraxon
10. 總狀花序排列为圓錐狀或繖房兼指狀，稀可因退化而为單生；成对的二小穗形狀相同，有時具柄小穗多少有些退化或为兩側压扁……11
10. 總狀花序均为單生；成对的二小穗大都形狀不同；具柄小穗發育良好，与無柄者相似；穗軸堅韌不易脫節……牛鞭草屬 Hemarthia
11. 總狀花序細長而具梗，其穗軸含1—2節；小穗的穎托具鬚毛，多少有些延長……金鬚茅屬 Chrysopogon
11. 總狀花序粗短，近乎無梗，其穗軸含數節乃至多節；小穗的穎托無毛，呈鈍圓形；總狀花序呈繖房兼指狀排列，甚至單生；小穗含2花……束尾草屬 Phacelurus
12. 成熟小穗背腹压扁或近於呈細長形，其第一護穎的兩側常自內摺疊，而於上部具2脊……13
12. 成熟小穗呈圓柱形，其第一護穎內捲而具有圓形的边緣；同性（係不孕性）的小穗凡2对，呈總苞狀排列……菅屬 Themeda
13. 總狀花序中所有成对的小穗均为異性对（即一無柄者能成熟，另一具柄者为不孕），有時位於基部的無柄小穗亦可为不孕性……鬚芒草屬 Andropogon

13．總狀花序下部之一对小穗为同性对（即無柄者与具柄者均为不孕性），至少在二總狀花序之一有此情形；穎托短而鈍圓……………………………………………………香茅屬 Cymbopogon

12．玉蜀黍族 Maydeae

在东北僅一屬…………………………………………………………………………玉蜀黍屬 *Zea*

1．獐毛屬 Aeluropus Trinius

1．疏穗獐毛（馬絆草）A. littoralis *Parlatore*.

生於海岸或鹹地。有長地下莖；高20—40*cm*；葉短，狹線形，寬3*mm*，稍帶灰白色，葉鞘上端有微毛；花序穗狀，長1.5—7*cm*；小穗为3—8花而成，護穎革質，披針形。外穎卵狀披針形，長3*mm*，有7—9脈。可利用防砂。

2．鵝冠草屬 Agropyrum Gaertner

1．穗狀花序直立，伸長，小穗压着於主軸（Subgen. Elytrigia），根莖匍匐，穗狀花序長7—10*cm*，小穗(4)5—7花，護穎略披針形，無芒或有芒；外穎披針形，無毛，長0.7—1.1*cm*；具芒長2—6*mm*………………………………………鵝冠草（速生草）A. repens (*L.*) *P. B.*
1．穗狀花序直立，短縮；小穗压着密集（Subgen Agropyron）……………………………………2
2．植物体很少叢生，根莖長匍匐………………………………………………………………………3
2．植物体叢生，根莖稀匍匐……………………………………………………………………………4
3．穗狀花序線形，上部細，長3—5.5*cm*，寬0.6—1*cm*；藥長2.5*mm*……………………………………………………………………………………………巴林氷草 A. barginensis
3．穗狀花序寬橢圓形，小，長2—3*cm*，寬0.7—1*cm*；藥長3—3.5*mm*……………………………………………………………………巴林氷草小变型 A.barginensis F. gracilior.
4．穗狀花序長寬橢圓形，稀为線形，先端銳尖，莖無毛……………氷草 A. cristatum *Gaertn.*
4．穗狀花序長寬橢圓形，先端漸尖形，莖無毛…………………………A. cristatum f. cuneatum
4．莖有毛，護穎及内外穎有疏柔狀短伏毛………………………A. cristatum f. capitellatum

3．剪股穎屬 Agrostis L.

1．僅有外穎，缺内穎…………………………………………………………………………………2
1．具外内穎，外穎大於内穎……………………………………………………………………………4
2．外穎具芒……………………………………………………………………………………………3
2．外穎無芒………………………………………………………………………A. transhiganica
3．芒生於外穎之中部以下，曲膝，長…………………………………芒剪股穎 A. Trinii *Turcz.*
3．芒生於外穎中部以上，稀生於外穎中部，常較短…………………………………………………………………………………………东北剪股穎 A. manshuriensis *Chang et Skv.*
4．内穎長为外穎之 $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{7}$ ……………………………………………………………………5
4．内穎長为外穎之 $\frac{1}{2}$—$\frac{1}{3}$ ……………………………………………………………………6
5．護穎長2—2.5*mm*，内穎長为外穎 $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{7}$，藥長0.3—0.04*mm*……………………………

……………………………………………………………………………棒剪股穎 *A.* clavata *Trin.*

5．護穎長 1.7—2*mm*，内穎小，为外穎之$\frac{1}{6}$—$\frac{1}{7}$，藥長 1.1—1.5*mm*……………………………………………………………………………………………大藥剪股穎 *A.* macroanthera *Chang et Skv.*

6．外穎無芒，圓錐花序線形或長橢圓狀卵形，密集，長 4—5*cm*，寬 1—2*cm*，小穗長 1.5—2*mm*，植物体頗小……………………………………………………西伯利亞剪股穎 *A.* sibirica *Roshev.*

6．外穎無芒，稀有芒……………………………………………………………………7

7．時常具芒，圓錐花序長漸尖形，枝軸短縮，葉寬扁平，護穎長 1.5—2—2.6*mm*，外穎具短芒……………………………………………………………………白剪股穎 *A.* alba *L.*

7．時常無芒………………………………………………………………………………8

8．圓錐花序鬆展，長 20—28*cm*，枝軸黑紫色，護穎長 1.8—2.2*mm*；外穎平滑，稀具極小芒，長達 0.3*mm*……………………………………………………蒙古剪股穎 *A.* mongolica *Roshev.*

8．圓錐花序延長或卵形，略鬆展，長 6—30*cm*；外穎無芒，或有短芒………剪股穎 *A.* commnis

4. 看麦娘屬 Alopecurus L.（1737）

1．一年生，小而細長叢生，莖膝曲……………………………………………………2

1．多年生，大，叢生，小穗具短或長之芒……………………………………………3

2．小穗有長絲纖毛；芒膝曲，長 5—8*mm*，芒上的小刺向上……………………………………………………………………長芒看麦娘 *A.* longiaristatus *Maxim.*

2．小穗有絲纖毛；芒膝曲，長 2—3*mm*，芒上小刺直立………黑河看麦娘 *A.* amurensis *Kom.*

2．小穗無毛，僅上部稍有絲纖毛，外穎有芒；長 6—8*mm*，芒上小刺向下……………………………………………………………………倒刺看麦娘 *A.* mirabilis

3．穗狀花序圓柱形，長約 10*cm*，灰青色，外穎具芒，長 1.5—5*mm*，上部歪形……………………………………………………………………看麦娘 *A.* ventricosus *Pers.*

3．穗狀花序圓柱形，短，長約 1—5*cm*……………………………………………………4

4．小穗黃褐色或黑紫色，有密長柔毛……………………………黑看麦娘 *A.* nigricans

4．小穗淡白色，脊稜与脈之兩側暗色……………………………兴安看麦娘 *A.* hinganica

5. 鬚芒草屬 Andropogon Linnaeus

1．花序非掌狀；葉短線形，先端鈍头……………………………牛草 *A.* breofolius *Swertz.*

1．花序呈掌狀；葉長線形，先端銳尖或漸尖……………………………………………2

2．莖的節部無微毛……………………………………………………鴨嘴萱 *A.* Ischaemum *L.*

2．莖的節部有微毛……………鴨嘴萱有毛变种 *A.* Ischaemum *var.* songaricus *Ruprecht.*

6. 鹹草屬（羊草屬）Aneurolepidium Nevski

小穗着花，2—12 朶，具短芒，無柄着生於主軸，2—3(4) 或有時 1 个生於一節；護穎錐狀線形或線形，具 1 脈或不明顯之脈，側生（未覆盖下花之外穎），上部边緣及背部邊尖粗糙；鱗被上部生毛，漸尖形，穎果有溝；多年生植物。

1．護穎錐狀線形，長 0.5—0.8*cm*，外穎無毛，形成鹽鹹地的草原……………………………………………………………………羊草 *A.* pseudoagropyrum（*Trin*）*Nevoki.*

［=*A.* chinense（*Trin.*）*Kitagawa*］

（多年生，茎高 25—74 *cm*；葉鞘平滑；葉灰綠色，上部及边緣粗糙，表面生疏毛或無毛，下部平滑，扁平或稍內捲，寬 0.3—0.7 *cm*。穗狀花序線形，長 8—21.5 *cm*，下部小穗常間斷，時常沿主軸稜線上生纖毛，上下部每節皆着生小穗 1 个，中間部为 2 个，稀全部均着生 1 个或 2 个；小穗長 1—1.7 *cm*，着花 5—8 朶，淡灰綠色，不緊伏於主軸，稍向外開張；護穎錐狀線形，長（0.5）0.6—0.8 *cm*，具 1 脈；外穎披針形，長 0.8—0.9 *cm*，漸尖头，頂端具短芒；內穎長0.6—0.8 *cm*，先端齒牙狀，藥長 4—5 *mm*。）

1. 護穎錐狀線形，長 0.9—1.3*cm*；外穎具長白色軟伏毛，草原砂地，砂丘，河边砂地草地………………………………………………………………額草 A. dasystachys (*Trin*) *Nevski*.

（多年生；莖直立，通常少數或稍叢生，穗狀花序下稍具短小絨毛或無毛，基部具灰褐色或淡褐色的老葉鞘，後者多少分裂，恰如絲線；莖高 45—78 *cm*；葉淡灰綠色，多少內捲或扁平，寬 2.5—4.5 *mm*，上部及边緣粗糙，下部平滑，無毛，質硬；穗狀花序緊密，直立，廣線形，有時中斷或淺裂，長 7—13.5 *cm*，寬（0.7）1—1.5 *cm*，沿主軸生硬纖毛；小穗無柄，每 2，3 个（稀为 4 个）生於一節，淡綠色或淡灰綠色（非紫色），長 1—2 *cm*，着花 4—8 朶，小穗基部附近時常具有束狀長白毛；護穎錐狀線形，下部多少較寬，長 0.9—1.3 *cm*，具 1 脈，沿中央脈上部及边緣遠尖粗糙；外穎披針形，長 0.6—1.0 *cm*，除上部外，其表面幾均被覆長白色稍軟的伏毛；內穎長 0.8—0.9 *cm*，先端齒牙狀；藥長 4—5 *mm*。）

7. 黃花草屬 Anthoxanthum L.

1. 黃花草 Anth. odorum *L*.

生於長白山的高山植物帶（天池附近）；稈細長，20—25*cm* 高；葉線形，有長鞘，葉身短，長 4—5.5*cm*，寬 2—3*mm*，軟弱，平滑無毛；穗狀花序線狀披針形，長5*cm*，小穗 1 花，有梗，護穎 4，膜質；第二護穎比第一護穎大，卵狀披針形，兩者的先端都稍芒狀；第三及第四護穎有長芒，護穎面密生褐色毛；內外穎小形，雄蕊 2。

8. 三芒草 Aristida L.

1. 三芒草（兎子毛白草） A. adscenscionis *L*.

生於內蒙一帶的乾燥地。莖高 30—50*cm*，葉狹線形，長 10—15*cm*，寬 1.5*mm*，乾燥時內捲；小穗線狀披針形，單花，外護穎狹長橢圓狀，銳尖，長 5—6*mm*，內護穎比外護穎長，長約 7*mm*，截形，微凸头；外穎幾乎線狀，長 8*mm*，下部有毛，有由先端三裂的芒。

9. 藎草屬 Arthraxon Beauvois

1. 藎草（馬耳草） A. ciliaris (*Ratz*.) *Beauvois*.

(=A. hispidus *Makino*. *var*. brevisetus *Hara*.)

喜生於稍濕地。莖下部傾匐，節部生鬚根；葉卵狀披針形，基部心臟形，边緣有長睫毛，葉鞘密生白粗毛；花穗數个簇生於瘦長的莖頂端及生於葉腋的細長小枝上，呈紫色，小穗 1 花；護穎等長，披針形，生短剛毛，有 7 脈；內護穎有不明顯的 3 个脈，背部疏生微毛；外穎非常短，內穎有芒，芒長 6—8*mm*。

10. 野古草屬 Arundinella Saddi

多年生；植物体具有横行之根莖，根莖具白色葉狀之鱗片，莖部有毛；地上莖（稈）直立，高

50—75*cm*；葉披針形或線狀披針形，先端鋭尖，寬達10*mm*，边緣粗糙或生纖毛，上部時常疏生長毛，葉鞘淡綠色，边緣內部密生白纖毛葉舌極短，周圍密生長毛。圓錐花序緊密，淡紫色，或淡綠色，長9—16*cm*，寬1—2(3)*cm*，小穗長橢圓形時常二个对生，具不等長之花梗，着花1—2个，上方者为兩性花，下方只有雄蕊；護穎不等長，披針形或卵狀披針形，脈2—3，最下部之護穎，先端鈍头；第二護穎較長，先端尖；第三護穎先端鈍形；兩性花外穎密生小刺，基部時常具銀白色毛，雄蕊3，藥紫色。喜生於乾燥之草原，時常与紅毛公(Spodiopogon sibiricus *Trin.*)混生在山坡草原，石礫土壤等地。

1. 葉鞘無毛，边緣有纖毛，葉之边緣亦有纖毛……………………紅眼巴 A. anomala *Steudel.*
(=A. hirta *Tanaka var* ciliata *Koidz,* 1925)
+. 下部葉鞘及葉之边緣与表面均有纖毛…………有毛变种 A. hirta *Tanaka var.* stepposa
++. 莖微有短柔毛，節部無毛…………光節变种 A. hirta *Tanaka var.* korynensis *Honda.*
+++. 莖無毛，節部有短柔毛…………………………… 毛節变种 *var.* shotoensis *Honda* (1935)

11. 蝟草屬 Aspella Humb

1. 長芒蝟草 A. Komarovii *Roshevitz.*
生於林區草地。

12. 燕麦屬 Avena Linnaeus

1. 外穎生粗毛，有長芒。栽培为飼料……………………………………………野燕麦 A. fatua *L.*
1. 外穎平滑，無芒或有短芒。栽培为食用或飼料用…………………………燕麦 A. sativa *L.*

13. 假燕麦屬 Avenstrum Zessen (1863)

1. 植物体叢生………………………………………………………………………………… 2
1. 植物体非叢生，根莖匍匐………………………………………………………………… 3
2. 莖高50—80*cm*，葉線形，寬約4*mm*；葉舌長約4*mm*；圓錐花序緊縮，長約15*cm*，小穗長1.5*cm*；主軸生短毛，長1.5*mm*…………………………叢燕麦 A. Schellianum (*Hack.*) *Rosh.*
2. 莖高50—70*cm*，葉長線形，寬2—3*mm*，葉舌長5*mm*，鈍头；圓錐花序直立，長8—14*cm*，小穗長10*mm*，主軸有疏柔毛…………………………狹葉假燕麦 A. tentoensis (*Honda*) *Kit.*
3. 莖節部平滑，葉寬6—12*mm*，短漸尖形，葉舌長5*mm*、小穗粗壯，長20—25*mm*…………………………………………………………兴安假燕麦 A. dahuricum (*Kom.*) *Roshev.*
3. 莖節部有短柔毛，葉寬約8*mm*，葉舌短，長0.8*mm*，小穗短，12—13*mm*…………………………………………………………………短穗假燕麦 A. trisedoides *Kit.* (1938)

14. 罔草屬 Beckmannia Host

1) 罔草 B. Syzigachne *Fernald.*
生於草原，高40—50*cm*；花穗为狹圓柱狀，側枝短向上，小穗密，小穗1—3花，綠色，護穎袋狀，外穎小形，鋭尖。(若護穎外面有毛，即为毛穎变型 f. eriantha *Kitagawa*)

15. 短柄草屬 Brachypodium Beauvois

1. 葉寬 1.2cm，小穗大，長 2.3－4.5cm，外颖披針形，長 10－15mm，有 7 脈，高達 1m，多毛。东北的南部……………………………………………东北短柄草 B. manshuricum *Kitagawa*.
1. 葉寬 0.5－1cm，小穗 2－3.5cm，外颖披針形，長 9－10mm；莖高 50－100cm，結節有毛。兴安嶺 ……………………………………………兴安短柄草 B. pinnatum *Beauvois*.

16. 雀麥屬Bromus L. (1754)

1. 外颖下部边緣有密長柔毛……………………………………………………………… 2
1. 外颖平滑或稍粗糙，稀有压着之疏長柔毛…………………………………………… 3
2. 圓錐花序寬鬆；枝軸長灣曲，具小穗 2－3，外颖具芒，芒長 2.5－6mm……………………………………………………………………有芒雀麥 B. Richardsonii *Link*.
2. 圓錐花序狹，多少緊密；枝軸短与小穗等長或比小穗稍長外颖具芒，芒長 1.5－3mm…………………………………………………………… 西伯利亞雀麥 B. sibiricus *Drob*.
3. 外颖無芒或具短芒，無毛，稀於下部略有疏長柔毛………………無芒雀麥 B. inermis *Leyss*.
3. 植物体有胎生果实（母体的發芽）……………… B. inermis *var*. vivipara *Chang et Skv*.
3. 植物体無胎生果实（母体内發芽），外颖具長芒……………………………………… 4
4. 莖高 80－130cm，圓錐花序長 10－22cm，伸長，直立，枝軸輪生，下部枝軸長。外颖具芒，芒長 1－2mm……………………………………………B. inermis *vaa*. aristatus *Schus*.
4. 莖高 60－70cm，圓錐花序，狹穗形，枝軸短縮，長 1－1.5cm，外颖具芒，芒長 1－1.5mm……………………………………………………B. inermis *var*. hailarica

17. 白列金草屬 Brylkinia Fr. Schmidt

1. 苳穎草 B. caudata *Fr. Schmidt*.

生於（長白山）蔽蔭大的黄花落葉松林中；高 40－50cm；稈基部稍横臥，上部直立；葉狹線狀寬 5mm 餘；總狀花序小穗下向着生，綠色，小穗扇平楕圓狀倒披針形，通常 3 花；護颖不同，狹披針形，刺尖头；外颖長圓狀披針形，有長芒，内颖小形。

18. 拂子茅屬 Calamagrostis Adans

1. 護颖線狀錐形比内外颖長，外護颖具 3 脈（Sect. Epigeios *Kach*.)……………………… 2
1. 護颖披針形漸尖头比内外颖略長，外護颖具 5 脈（Sect.2, Quinquenerviae *Torges*.)；遣形物顯著（Subsect. Deyeuxia (*Dar*.) *Torges*.)…………………………………… 5
2. 護颖等長或近乎等長……………………………………………………………… 3
2. 護颖不等長………………………………………………………………………… 4
3. 芒生於外颖背部之中部或中部以上或中部以下……………… 狼尾草 C. epigeios (*L*.) *Roth*.
3. 芒生於外颖之頂端…………………………………………………………………… 4
4. 外颖平滑……………………………………假葦拂子茅 C. pseudophragmites (*Hal*.) *Koel*.
4. 外颖粗糙…………………………………………………刺颖狼尾草 C. rigidula *B. et Skv*.
5. 遣形物不超出 1mm 長…………………………………………………………… 6
5. 遣形物不超出 1.5－2.5mm 長………………………………………………………11

6. 護頴与内外頴無毛，植物体叢生……………………………………………………………………………… 8
6. 護頴与内外頴粗糙或硬尖粗糙……………………………………………………………………………… 7
7. 植物体叢生……………………………………………………………………………………………………10
7. 植物体非叢生，根莖匍匐………………………………………………………………………………… 9
8. 莖高 90—110*cm*，節數 6—7；葉寬 2—5*cm*；圓錐花序長 10—13*cm*，小穗長 3—3.3*mm*；遺形物長 0.8—1.0*mm*………………狹葉拂子茅寬葉变种 C. angustifolia *Kom*. *var*. latifolia *Bar*. *et Skv*.
8. 莖高 100—145*cm*，節數 4—5，小穗長 2.5—3.5*mm*，遺形物長 0.1—0.13*mm*……………………………………………………………………………………………細拂子茅 C. gracilis *Bar*. *et Skv*.
9. 莖高 110*cm*，節 3，葉寬 2—3*mm*，圓錐花序 16*cm*，狹披針形，先端漸狹，小穗長 2.5—3*mm*，遺形物長 0.5*mm*，有毛長 1.5—2*mm*…………………狹拂子茅 C. angustata *Bar*. *et Skv*.
9. 莖高 90—192*cm*，節 5—7，葉寬 4—11*mm*；圓錐花序寬鬆，長 10—27*cm*；小穗長 3—5*mm*；遺形物長 0.1—0.6*mm*，具毛，長 2.5—3*mm*…………大葉章 C. Longsdorffii (*Link*.) *Trin*.
10. 植物体叢生，其他与揆示植物同……大葉章叢生亜种 C. Longsdorffii *subsp*. caespitosa *Bar*. *et Skv*.
10. 植物体較小，莖高 90—145*cm*，節數 4—7，葉寬 1.5—6*mm*；圓錐花序長 8—21*cm*，小穗長 2.5—4*mm*，遺形物長 0.1—0.3*mm*，具毛，長 2.5—3*mm*……小葉章 C. hirsuta *Bar*. *et Skv*.*
11. 植物叢生，莖高 100—120*cm*；葉鞘無毛，或有毛，非結实莖葉狹，穗長 20—22*cm*，多少延長，芒長 6—8*mm*；遺形物長 1.5—2*mm*，具毛，長 2—4*mm*……毛鞘拂子茅 C. brachitricha *Steud*.
11. 植物叢生，莖高 70*cm*，葉鞘無毛，非結实莖葉寬 1*mm*；圓錐花序長 8—10*cm*，狹，直立，芒長 5—7*mm*，遺形物長 2—2.5*mm*，具毛長 1.5—2.5*mm*…屠拂子茅 C. Turczaninowi *Litw*.

19. 虎尾草屬 Chloris Swartz

1) 虎尾草 C. virgata *Swartz*.

多年生，叢生，莖高 10—50*cm*，基部多少膝曲，無毛平滑；葉線形粗糙，平，上部葉鞘多少肥胖；花序掌狀密，由 4—10 穗狀枝而成，長達 6*cm*，小穗 1 花，接近同生一行，具花 2，護頴稍膜質不等長，且脊稜，無毛，外護頴漸尖，内護頴具短芒；外頴卵形，鈍头，具 3 脈。下部脊稜傍精具柔毛（原記載無毛，东北產标本精有柔毛）上部側脈傍生銀白色長毛，頂部具直立之芒。

20. 金鬚茅屬 Chrysopogon Trinius

1. 葉有長毛………………金鬚長毛变种 C. parviflorus *Bentham var*. villosulus *Kitagawa*.
1. 葉与葉鞘均無毛……………………………………………………………………………………… 2
2. 小穗帶綠紫色乃至暗褐色………………………………………………金鬚草 C. parviflorus *Bentham*.
2. 小穗鮮暗紫色………金鬚草紫色变种 C. garviflorus *Bentham var*. violascens *Kitagawa*,

21. 單蕊草屬 Cinna L.

1) 單蕊草 Cinna latifolia (*Trin*.) *Griseb*.

註 * C. hirsata 与 C. Longsdorffii，在形态特徵上甚难區別，恐为同物異名。

多年生，時常疏鬆狀叢生，具匍匐長根莖；莖高 60—163*cm*，無毛而粗糙；葉實線形，寬1.8*cm*，長達 30*cm*，葉舌長達 8*mm*；圓錐花序大，長 25—41*cm*，疏鬆，支軸細，小穗着花 1 長4—3*mm*，綠而發亮，狹披針形，護穎線狀披針形，具脈 1，沿脈或背部粗糙，外穎多少比護穎短，具脈 3，沿脈或外穎之上部粗糙，上部具短小直立芒，雄蕊 1。

22. 隱子草屬 Cleistogenes Keng

1. 葉鞘比節間長……………………………………………………………………………………2
1. 葉鞘与節間略等長…………………………………………………………………………………5
2. 小穗由 3—5 花而成………………………………………………………………………………3
2. 小穗由 5—7 花而成………………………………………………………………………………4
3. 護穎有一脈……………………………………………隱子草 Cl. festucacea *Honda.*
3. 護穎有五脈……………………………………………北川隱子草 Cl. Kitagawai *Honda.*
4. 小穗扁生，寬 1*cm*，由 6 花而成……………………刺隱子草 Cl. squarrosa *Keng.*
4. 小穗寬 2—4*cm*，由 5—7 花而成……………………牛毛草 Cl. striata *Honda.*
5. 穎有芒…………………………………………………………………………………………6
5. 穎無芒…………………………………………………中國隱子草 Cl. chinensis *Keng.*
6. 高 50*cm* 以上 ……………………………………………………………………………………7
6. 高 12—25*cm*，小穗由 3 花而成…………………蒙古青茅 Cl. andropogonoides *Honda.*
7. 葉寬 6—8*mm*……………………………………………中井隱子草 Cl. Nakaii *Honda.*
7. 葉寬 1.5—2*mm*…………………………………………業青隱 Cl. serotina *Keng.*

23. 披鹼草屬（濱麥）Clinelymus Nevski

1. 穗下垂（Sect. Euclinelymus *Nes.*）……………………垂穗濱麥 C. sibiricus (*L.*) *Nev.*
1. 穗直立圓柱形（Sect. Turczaniria *Nev.*）………………………………………………2
2. 葉無毛，粗糙，寬約 0.6—0.8*cm*；外穎粗糙有芒，芒內折，長 1.3*cm* ……………………
……………………………………………………………………濱麥 dahuricus (*Turcz.*) *Nev.*
2. 葉無毛，寬 1—1.8*cm*；外穎背部無毛，边緣与上部粗糙，芒長 2—3.5*cm*……………………
……………………………………………………………………高濱麥 C. excelsus (*Turcz.*) *Nev.*

（据記載尚有 C. cylindricus *Honda*，莖高約 50*cm* 餘，穗狀花序細圓柱狀，生於內蒙一帶）

24. 莎禾屬 Coleanthus Seidel

1) 莎禾草 C. subtilis (*Tratt.*) *Seidl.*

花序總狀，小穗一群分生其上有小短柄，相集束生；小穗小，着花一，兩性花無護穎。內外穎膜質，無鱗被，雄蕊 2；穎果圓柱狀卵圓形，比內外穎長· 一年生，莖 2—7*cm*，上部葉鞘肥大，花序 10—20 穗，头狀，直徑 2—4*mm*，小穗長 1*mm*。生於水濕地，形成小叢。

25. 芒麥屬（麥草）Critesion Rafinesque

1) 麥草 C. jabatum (*L.*) *Nevsk.* (=Hordeum jabatum *L.*)

穗上部無小穗，極密，具易折坏帶纖毛之芒，小穗無柄，三花，中間花为結实花，其餘花为突起物之花，側穗有柄，不發育，具突起物之花，護穎特細，毛髮狀特長，銳尖粗糙；結实穗外穎披針形

特細，髮形，具長芒，穎果狹線形，多年生，与 Hordeum 屬之區別为護穎毛髮狀，而 Hordeum 屬的護穎基部稍寬。

26. 髮隱花草屬 Crypsis Aiton

1) 隱花草 C. aculeata (*L.*) *Ait.*

花序头狀上部葉鞘通常圓形，小穗一花，無柄或生短柄，護穎披針形，具脊稜，漸尖形，内外穎比護穎長，無鱗被，雄蕊 2-3。喜生於鹽碱地之砂丘土壤上。

27. 香茅屬 Cymbopogon Sprengel

1) 鬚芒香茅 C. Goeringii (*Steudel*) *Honda.*

生於山野的乾燥地，叢生，高達 1*m*，葉狹長線狀有長鞘；圓錐花序疏生於上方葉腋，苞狀葉帶褐色，每二个小總狀花於苞狀葉中間開出，穗軸的各節生 2 个小穗，一个無柄为兩性，一个有柄为雄性，兩性花披針形，長 5*mm* 餘，外護穎長橢圓形，內護穎披針形，内穎有長芒。(东北南部)。

28. 米芒屬 Deschampsia Beauvois

1) 米芒 D. caespitosa *Beauvois.*

生於長白山的高山植物帶的較濕地，叢生；圓錐花序大，疏，穗軸的各節生 2 条分枝而再分枝；小穗長 4*mm* 餘，綠褐色有光澤，二花；護穎絹等長，披針形，外護穎有 1 脈，内護穎有 3 脈；外穎基部生短毛，由背側下部生短芒，芒比外穎稍長。

29. 龍常草屬 Diarrhena Beauvois

1. 圓錐花序狹，支軸緊伏於主軸，小穗幾乎線形，穎果（种子）比護穎短……………………………………………………………………东北龍常草 D. manshurica *Maxim.*
1. 圓錐花序鬆展，護穎披針狀橢圓形；穎果比護穎長……日本龍常草 D. japonica *Fr. et Sav.*

30. 馬唐屬 Digitaria Heister

1. 葉鞘生長毛。高達 60*cm* 餘，花穗在稈頂由 2-9 个小枝穗而成，幾乎掌狀，分枝穗長達 10*cm* 餘，小穗側生，有梗，1 花；護穎不等長，第一護穎鱗片狀，第二和第三護穎为披針形，密生長白毛，外穎廣披針形，先端尖，革質，平滑，与内穎幾等長。生耕地路旁等处……………………………………馬唐有毛变种（鷄爪子草）D. sanguinalis *Scopoli var.* ciliaris *Doll.*（若護穎小形或缺如，第三護穎为 7 脈，則为多脈变种 var. multinervis (*Honda*) *Kitagawa.*)
1. 葉鞘無長毛。莖高 39*cm* 餘的一年生草本；穗狀花序 2-6 个，稍掌狀的束生開出；小穗 1 花，測着 2 列，帶紫色；護穎長圓形，有微毛但後脫落；外穎卵狀橢圓形，平滑，与内穎等長。生於野地的路旁……………………………………紅莖馬唐 D. Ischaemum *Muhlenberg.*

31. 假狼尾草屬 Eccoilopus Steudel

1. 假狼尾草 E. cotulifer (*Thunbekg*) *A. Camus.*
[Spociopogon cotulifer *Hance* (1889)]
[Andropogon cotuliferum *Thunberg* (1784)]
見於东北的南部。

32. 野稗屬 Echinochloa Beauvois

(僅一种 E. Crus-galli *Beauv.*, 但多变化)

1. 小穗有長芒……2
1, 小穗稍有短芒或無芒……3
2. 芒長2.5*cm*以下, 紫褐色。生於濕地……水稗 E. Crus-galli *Beauv.* *var.* caudata (*Rosh.*) *Kitagawa.*
2. 芒長3—5*cm*, 不帶紫褐色。生於水濕地……水稗綠色变型 E. Crus-galli *var.* caudata *f.* viridissima (*Honda*) *Kitagawa.*
3. 穗狀花序的枝穗粗大, 小穗密簇。高達1*m*, 全株粗大(栽培)……野稗大穗变种 E. Crus-galli *var.* frumentacea *W. F. Wright.*
3. 穗狀花序枝穗不粗大……4
4. 枝穗稍隔离, 近乎無芒。生於野地, 路旁, 溝边等……野稗 E. Crus-galli *var.* submutica (*Meyer*) *Kitagawa.*
4. 枝穗密集, 小穗卵形, 稍有芒, 生於水田等地, 芒多……旱稗 E. Crus-galli *var.* hispidula (*Retz.*) *Kitagawa.*

33. 蟋蟀草屬 Eleusene Gaertner

1) 蟋蟀草 E. indica *Gaertner.*

生於野地的向陽地, 叢生; 葉緣疏生長白軟毛; 花穗为繖形掌狀枝穗, 枝穗長5*cm*餘, 穗狀, 一側密生多數的小穗, 小穗扁平, 長圓狀, 5—6花; 護穎不等長, 披針形, 外穎披針形与內穎稍等長。

34. 野麥屬(濱麥屬) Elymus Linnaeus

1) 濱麥 E. mollis *Trinius.*

小穗緊密, 無芒, 或短, 不超过5*mm*; 花穗直立。生於乾燥砂質地, 高達50*cm*以上。

35. 偃麥草屬 Elytrigia Desvaux

1) 偃麥草(小鹹草) E. repens *Desvaux.*

高達1*m*, 根莖横臥, 葉線形, 質剛硬, 寬7—10*mm*, 兩面粗糙, 穗狀花序長10*cm*以上, 小穗長圓形, 蒼白色, 5—6花; 護穎不等長, 線形, 銳头; 外穎線形有短芒, 比內穎長。內蒙一帶。

36. 画眉草屬 Eragrostis Host (1809)

1. 葉及葉鞘沿脈無腺點……2
1. 葉及葉鞘沿脈有腺點……4
2. 圓錐花序下部支軸基部生長纖毛或幾無毛……3
2. 圓錐花序下部支軸基部無長纖毛; 葉兩面生疏長纖毛; 葉舌有長毛; 小穗小, 着花3—5, 淡紫紅色……熱河画眉草 E. joholensis *Honda* (1935)
3. 莖高大約40*cm*; 葉舌有長纖毛, 圓錐花序直立, 伸長開寬, 長約15*cm*, 小穗鉛黃色, 腺狀披針形, 長3.5*mm*; 寬1.5*mm*, 具花5—9个……長毛草画眉 E. pilosa (*L.*) *P. B.*

3. 莖高約 85cm；葉舌無纖毛，或稍有纖毛，圓錐花序常下垂，伸長，長約 34cm，支軸伸長緊伏主軸；小穗鉛黃色，線狀披針形，長 3－5mm，寬 1mm，具花 3－5(14) 个……………………………………………………………………………………細画眉草 E. filiformis *Link.*
4. 葉或葉鞘生疏長柔毛，圓錐花序長達約 20cm；小穗純鼠色，長 5－13mm，寬 2mm，具花 2－15 个……………………………………………………………………………………小画眉草 E. minor *Host.*
4. 葉及葉鞘無毛……………………………………………………………………………………5
5. 圓錐花序開展，伸長約 23cm，寬 5－9cm；支軸 2－3 个，輪生；小穗灰青色，寬橢圓形或長線狀披針形，長 2－11mm，寬 2－3mm，具花 1－24 个；護穎開張幾等長，長 1.8－2.2mm，比內外穎長……………………………………………………展穎画眉草 E. pulchella *Chang et Rkv.*
5. 圓錐花序長約 20cm，寬約 4cm，緊密，伸長，支軸短縮，緊伏主軸，小穗灰青色，長 4－14mm，寬 2－2.3mm，着花 3－20 个，護穎比內外穎長……………………………………………………………………………………司塔画眉草 E. starosselskyi *Grossh.* (1923)

37. 野黍屬 Eriochloa Humbolt

1) 野黍 E. villosa *Kunth.*

生於野地；莖高達 70－80cm，花序偏一側，由數个枝穗而成，枝穗为穗狀，有短柄的小穗在穗軸的一側上密排列 2 列，軸密生短毛；小穗偏平橢圓形，先端尖，有短毛或下部有白色穗苞毛；護穎灰白色，有淡綠色脈，卵形；外穎硬，淡黃色，比內穎長。

38. 金茅屬 Eulalia Kunth

1) 線葉金茅 E. brevifolia.

高 45cm 餘，葉为線狀，先端細而尖，長 8－10cm，寬 1.5－2.0mm，有毛，特別在基部多，花穗束生，枝穗为絲狀，有芒，小穗由一花而成，生有白毛，產於金州和尚山。

39. 羔茅屬 Festuca L.

1. 植物体細小；生於草原或山地上成疏鬆狀或密集狀叢生，葉絲狀……………………………2
1. 植物体强大；生於森林內或草地，叢生或非叢生；葉扁平寬或較窄…………………………6
2. 外穎無芒……………………………………………………………蒙古羔茅 Festuca mongolica
2. 外穎具長芒或短芒……………………………………………………………………………3
3. 外穎粗糙或生小剛毛，無芒或有芒，芒長 0.3－0.5mm，藥長 1.2mm……………………………………………………………………………………牛羔茅 Festuca bovina
3. 外穎粗糙或生小剛毛有芒，芒長 0.5－2mm；藥長 2.2－2.5mm……………………………………………………………………………………高山羔茅 Festuca subalpina *Chng et Skv.*
3. 外穎無毛或上部粗糙……………………………………………………………………………4
4. 葉之橫斷面为卵形；生於長白山高山植物帶，疏松叢生……………………………………………………………………………………矮型羔茅 Festuca supina *Schur.* (1866)
4. 葉之橫斷面为提琴形……………………………………………………………………………5
5. 外穎有芒，芒長 0.5－3mm；藥長 2－3－3.2mm……………東北羔茅 Festuca manshurica
（生長於蒙古一帶草原，与 F. sulcata *Hack* 之區別为葉平滑，葉舌具双葉耳，長 0.5－1.5cm）

5. 外頴無毛，或上部粗澀，無芒或有芒，芒長1*mm*，根出葉为莖長之四分之一或二分之一……………………………………………………………………荒漠羢茅 Festuca deserta

6. 植物体疏鬆狀叢生；葉狹窄，寬1—1.5*mm*……………………………………7

6. 僅植物体疏鬆狀叢生，或非叢生，葉扁平而寬，寬2—8*mm*……………………8

7. 葉之横斷面为卵形……………………………鴉庫羢茅 Festuca jacutica *Drob.* (1915)

7. 葉之横斷面为菱形……………………………紅羢茅 Festuca rubra *L.* (1753)

8. 外頴具長芒，植物体叢生，强壯森林植物…森林羢茅 Festuca extremiorientalis *Ohwi*(1931)

8. 外頴無芒，植物体非叢生，外來植物…………洋羢茅 Festuca pratensis *L.* (1726)

40. 甜茅屬 Glyceria R. Brown

1. 葉狹線形，寬2—3*mm*，小穗長圓形，長約1—1.5*cm*，5—11花；莖高30*cm*餘（黑河）……………………………………………………………窄葉甜茅 G. spiculosa *Roshevitz.*

1. 葉濶淺形，寬在5*mm*以上，小穗長6—8*mm*……………………………………2

2. 葉舌長6*mm*，圓錐花序疏散（东北北部）……………………散花甜茅 G. effusa *Kitagawa.*

2. 葉舌短，在3*mm*以下……………………………………………………………3

3. 護頴鈍头，1脈，外護頴長2*mm*，內護頴長3*mm*，外頴狹長圓形，有細點，膜質，綠色，長4*mm*，先端稍銳，有7脈，与內頴略等長。生於水边…………寬葉甜茅 G. leptolepis *Ohwi*,

3. 護頴銳尖，外護頴披針形，長1.5*mm*，1脈，先端銳尖，內護頴長圓狀披針形，長3*mm*餘，1脈，外頴狹長圓形鈍头，5脈，帶紫色，內頴与外頴等長，先端截形或有2齒。生於濕地，有地下莖……………………………………………………………三花甜茅 D. triflora *Kom.*

41. 牛鞭草屬Hemarthria R. Br.

1) 牛鞭草（紅眼巴）H. japonica (*Hack.*) *Rosh.*

多年生具匍匐横根莖，莖高40—90*cm*，時常分枝，無毛光滑；葉線狀，漸尖头，边緣及上部略粗糙，葉舌短生纖毛；花序由莖之上部葉腋而出，穗狀，幾乎圓柱形，長4—8*cm*，寬4*mm*，小穗長4—7*mm*，具長約1*mm*突起物，花穗簇生，在稈頂端为束生狀，各節着生2小穗，一無柄凹生，能結实，另一具地但時常不成熟；護頴三，外護頴革質，內護頴二略成膜質；內外頴，膜質，不等長。喜生於濕草地（小穗一無柄一有柄）。

42. 香草屬 Hierochloe R. Br.

1. 最下雄花的外頴有長或短之直立的芒，中間雄花的外頴有長而膝曲之芒，生長白山的高山植物帶……………………………………………………………高山香草 H. alpina *Roem et Schult.*

1. 雄花的外頴無芒或短芒，圓錐花序伸長成角錐形，葉扁平……………………2

2. 葉鞘無毛或有疏短柔毛…………香草 H. odorata (*L.*) *Wahlenberg var.* micrata *Griseb.*

2. 葉鞘有短柔毛…………………………………………………………………3

3. 植物体薄弱，細長，小穗長2.5—3*mm*……………………………………4

3. 植物体强壯，小穗長4—5*mm*。生於野地早春萌發………………本香草 H. Bungeana *Trin.*

4. 雄花的外頴边緣有綠纖毛，向陽地上成片生長…………………無毛香草 H. glabra *Trin.*

4. 雄花的外頴边緣無毛或有疏短之刺毛………………無毛香草变种 H. glabra *var.* pancicilliata

4. 中間雄花的外頴常具短芒，餘皆与模式标本同……………………………………

....無毛香草有芒変种 H. glabra *var.* aristata
4. 根出葉狹，刺毛狀，中間雄花的外穎常具芒.........無毛香草刺变种 H. glabra *var.* strigosa

43. 絨毛草屬 Holcus Linnaeus

1) 高粱（蜀黍）H. Sorghum *Linnaeus.*

为东北主要農作物，品种多。圓錐花序，大形，成熟時呈赤褐色；小穗有一个兩性花和 2 个雄花。

44. 大麥屬 Hordeum L.

1. 護穎刺毛狀比外穎長，約 0.8—1.2*cm*；側方小穗多發育为雄性..
....西伯利亞大麥 H. sibiricum *Roshev.*
1. 護穎刺毛狀比外穎短，或等長，側生小穗常發育为雄性，外穎平滑僅於生芒处有短刺毛...........
....2（野大麥 H. brevisubulatum (*Trin*) *Link.*)
2. 外穎全部刺毛狀，芒短，，1—3(4)*mm*..................刺毛变种 *var.* hirtella *Chang et Sko.*
2. 外穎全部刺毛；無芒...狹变种 *var.* tenuis *Chang et Sko.*

（本屬之常見農作物大麥 H. vulgare *L.* 內有 2 变种如下:
1. 花穗傾斜下垂，小穗 6 列..大麥 H. vulgare *L.*
1. 花穗直立..2
2. 小穗 6 列......................大麥直穗六列变种 H. vulgare *var.* hexastichon (*L.*) *Aschers.*
2. 小穗 2 列............................... 大麥二列变种 H. vulgare *var.* distichon (*L.*) *Alefeld.*)

45. 穎蝟草屬 Hystrix Moench

1) 朝鮮穎蝟草 H. coreana (*Honda*) *Ohwi.*

(Elymus dasystachys *Turcz. var.* Maximowiczii *Komarov.*)

生於河流沿岸，高 60—100*cm*，葉廣淺形，上面粗糙，多毛，下部葉鞘長且有軟毛，花穗直立或傾斜，長 8—12*cm*；小穗有短梗，2—5 花；每節生着生 2 个小穗，穗軸有短毛；護穎不等長，狹錐形；外穎廣披針形，長 9—10*mm*，有短毛，先端芒狀。

46. 白茅屬 Imperata Cyrillus

1) 白茅 I. cylindrica (*L.*) *P. B.*

多年生且横行根莖，莖高 25—125*cm*，基部常具有殘留之老葉，葉狹，寬僅 2·5—5*mm*，多少內捲，圓錐花序穗狀緊密，銀白色，長 11—18*cm*，寬 1.5—3*cm*，小穗一对皆相同，長約 6*mm*，周圍生長銀白色疏毛，具花一，護穎三，膜質，外部二護穎生銀白色長疏毛，長達 1.8*cm*，內外穎小而膜質。

47. 柳葉箬屬 Isachne R. Brown

1) 柳葉箬 I. globosa *O. Kuntze.*

群生於水边或濕潤地（大連），多年生，有長匍匐枝，高 30—40*cm*，圓錐花序。數回分枝；小穗小球狀廣橢圓形，帶紫色，2 花。

48. 鴨嘴草屬 Ischaemum Linnaeus

1) 鴨嘴草 I. crassipes *Thelling.*

叢生於海岸砂質地上。 稈頂端着生二个半圓柱狀穗狀花序帶紅紫色， 小穗2个着生在穗軸每節上，其中一有柄，一無柄。

49. 菭草屬 Koeleria Persoon (1809)

1. 叢生，莖基部老葉鞘被有鱗莖狀物 (Sect. Bulbosae *Domin.*); 護穎与內外穎稍鈍头......... ....海拉尔菭草 K. hailarica
1. 叢生，莖基部老葉鞘不被有鱗狀物 (Sect. Caerpitosa *Domin,*) 2
2. 護穎与內外穎稍鈍头.. 3
2. 護穎与內外穎銳尖; 根出葉比莖短三倍...................................菭草 K. gracilis *Person.*
3. 外護穎具喙點，基部上有微柔毛， 根出葉長为莖高之$\frac{1}{2}$或$\frac{1}{4}$， 非結实莖葉細，無毛，內捲，寬 1–2*mm*，葉鞘無毛...東北菭草 K. manshurica *Chang et Skv.*
3. 莖無毛，寬，扁平，長，綠色...............東北菭草寬葉变种 K. manshurica *var.* latifolia
3. 葉及葉鞘有微柔毛.........................東北菭草有毛变种 K. manshurica *var.* puberula
3. 莖葉及根莖上部具柔毛，刺毛狀；護穎灰色無毛，葉鞘無毛.. ....東北菭草光穎变种 K. manshurica *var.* disiincta

50. 李氏禾屬 Leersia

1) 承德李氏禾 L. oryzoides *Swartz.*

生於河岸砂質土壤的草地。

51. 白莓屬（似香茅屬）Leucopoa

1) 拟香茅 L. albida (*Turcz.*) *V. Krecz. et Bobr.*

植物非完全雌雄異株，一为雄蕊不發達，另僅为柱头及胚珠，護穎多少半透明，膜質狀，發亮，無毛，中部具較粗之中脈，側脈不明顯，內護穎卵形通常稍鈍头，外護穎披針形， 漸尖头， 外穎膜質，具脊稜，表面全部有細毛，長橢圓狀卵形，多少漸尖，具特發達之中脈，其餘四脈，靠近边緣者較發達，沿所有脈稍呈刺狀粗糙，內穎具粗大脈，基部有小刺，上部全緣凸出或不具齒牙。多年生，枕狀密集叢生於蒙古。

52. 米茅屬 Melica Linnaeus

1. 葉質硬，葉鞘有長疏毛，常較節間長覆盖節間，節上疏生長毛; 高達 1*m*; 莖單一; 花穗为圓錐花序，小穗有細梗，2 花，綠色，護穎膜質，不等長，披針形，銳尖，外穎白色膜質，長圓狀披針形，7–9 脈。生於山地...歐米茅 M. Onoei *Fr. et Sav.*
1. 葉質軟，葉鞘無毛，粗澁，只在小葉的葉鞘和葉身上有時有長毛... 2
2. 花穗为編側性穗狀花序，有少數小穗排成一列.. 3
2. 花穗为圓錐花序狀.. 4
3. 小穗淡綠色帶紫色，生於濶葉林內或灌木林內.........................米茅 M. nutans *Linnaeus.*
3. 小穗銀白色...M. nutans *L. var.* argyrolepis *Kom.*

4. 小穗淡黄白色，生於原野……………………………………………無毛米茅 M. scabrosa *Trin.*
4. 小穗濃藍紫色或綠色，生於坡地……………………………………………………………………5
5. 小穗鮮濃藍紫色，長1*cm*餘；護穎等長，長度超出小穗之1/2，高達1*m*生於礫質坡地（兴安嶺）……………………………………………………吐斯米茅 M. Turczaninowiana *Ohwi.*
5. 小穗長4—5*mm*；護穎不等長，淡綠色，長为小穗之半，生於砂質土壤（阿尔山）………………
……………………………………………………………………兴安米茅 M. virgata *Turcz.*

53. 莠竹屬 Microstegium Nees

1) 莠竹 M. vimineum *A. Gamus.*

生於山野，莖下部匍匐性具分枝，細長；穗狀花序生稍掌狀細長的分枝；小穗披針形，每節着生2花，一有梗，一無梗，無芒。並且有一变种为細脚变种 *var.* imberbe *Honda.* 其莖細長；葉鞘有毛；穗狀花序通常2岐或3岐；小穗披針形，4*mm*長，每節着生2花，一有梗，一無梗，梗有毛；護穎狹長圓狀披針形；外穎缺如，內穎小，卵狀披針形，有芒。

54. 粟草屬 Milium L.

1) 粟草 M. effusum L.

圓錐花序，小穗着花一，卵形；護穎膜質幾乎等長，時常無芒，外內穎卵形，漸尖，無芒，成熟時稍硬，具三不明顯脈，鱗被2，小；雄蕊三，具無毛之藥雌蕊具短花柱，柱头羽裂。穎果橢圓形或長橢圓形，与內外穎同時脫落。莖高60—100*cm*，稀为100—150*cm*，(*var.* elatius *Koch.*)，葉鞘無毛稀於基部葉鞘有毛（*var.* pilosa），莖高100*cm*，以上，小穗稀为紫色（f. variegata）。生針葉林下。

55. 荻屬（芒屬）Miscanthns Anders

1. 外穎無芒，或具短芒，芒不露出小穗外……………荻 M. sacchariflorus (*Maxim.*) *Hack.*
〔多年生；具地下匍匐莖；莖高110—200 *cm*，直立，無毛；葉線形，長35—50 *cm*，寬達2.1 *cm*扁平，無毛；花序長達37 *cm*，寬卵形或扇形，生白色或淡薔薇狀銀色疏長毛，支軸長13—17 *cm*；小穗長0.4—0.5 *cm*，生於長短不等之柄上，周圍生銀白色長毛，比小穗約長2倍，每2个一束；護穎3片，2外護穎革質，生毛，內護穎膜質；內穎比外穎短1倍餘，無毛或幾無毛。濕草地，河岸砂地，山坡（二荒地)〕。
1. 外穎時常具長芒，露出小穗外…………………………………………………………………2
2. 僅外穎基部生疏長毛，背部無毛……………………………………芒 M. sinensis *Anderss.*
（多年生；具横行根莖；莖高80—150 *cm*，直立，無毛，僅於下花序生柔毛，葉線形：長40—60 *cm*，寬達1.5 *cm*，边緣粗糙，上部無毛，下部生疏毛；花序長10—30 *cm*，倒卵形或扇形，銀白色或薔薇狀銀白色；小穗長0.5—0.7 *cm*，周圍生長毛，僅高出小穗的1/3—1/4；護穎無毛，革質；穎膜質，無毛，外穎具長芒，長1.4 *cm*，約为穎長的3.5倍，內穎無芒，短小。山坡上或灌叢間)。
2. 不僅外穎基部生長疏毛，背部亦生之……………………………紫芒 M. pururascens *Anderss.*
（多年生，具横行根莖；莖高189—203 *cm*，直立，無毛，花序下生柔毛；葉線形，寬1.8 *cm*左右，上部無毛，下部生稀疏毛，花序長約30 *cm*，倒卵形或扇形，銀白薔薇色，具長約18 *cm*左右的支軸，子穗長0.5—0.6 *cm*，周圍生較小穗稍長之毛；2外護穎，革質，上部生毛，內護穎幾

無毛，膜質；穎膜質，無毛，外穎具芒，比外穎長約3－4倍左右，內穎無芒，較短，藥長2.5cm。
乾山坡。）……………………

56. 乱子草屬 Muehlenbergia Schreb

花序緊密，多少生疏，圓錐花序多小穗，小穗一花，兩性花，護穎2，膜質，內外穎大致相等，稀生短芒，外穎多少革質与護穎等長或較長，狹窄具三脈，易脫落，漸尖头或具二齒牙，具芒，芒直立或扭轉，下部細，內穎膜質，与外穎等，具二脊稜，鱗被二，雄蕊2，雌蕊具羽狀柱头，穎果離生，狹橢圓形。

1. 外穎芒比穎本身長5--6倍，生在林下或樹蔭处……………………胡乱子草 M. Hugelli *Trin.*
1. 外穎芒比穎本身長2－3倍，二荒地內常生長…………乱子草（抓根草）M. japonica *Steud.*

57. 稻屬 Oryza Linnaeus

1）稻米 O. sativa *L.*

糯米（粘米，江米）O. sativa *L. var.* glutinosa (*Lour.*) *Matsumura.*

（O. glutinosa *Lour.*

陸稻（稜子）O. sativa *L. var.* terrestris *Makino.*

58. 黍屬 Panicum Linnaeus

1. 小穗小，長2*mm*餘，綠色或暗紫色，圓錐花序疏散，葉寬6*mm*以下。生於野地，林緣等处……………………………………………………………………糯黍 P. bisulcatum *Thunberg.*
1. 小穗大，長4*mm*餘，綠色後变成黃色，圓錐花序密總狀，葉寬達2*cm*……………………………2
2. 圓錐花序下垂，印度原產（栽培）……………………………………………黍 P. miliaceum *L.*
2. 圓錐花序稀疏，不傾垂而直立，外穎亦較狹……………………………………………………………………………………………………黍野生变种 P. miliaceum *L. var.* ruderale *Kitagawa.*
（此变种可能为原种的野生性狀）

59. 冠芒草屬 Pappophorum Schreber

1）冠芒草（山袖子）P. boreale *Grisebach.*

生於蒙古一帶的砂質地。高達30*cm*，莖細，多少有細毛；葉狹線形，捲曲，帶密毛，葉鞘短，葉舌非常短呈睫毛狀；花序長圓狀或圓筒狀，長2－3*cm*，寬1*cm*，左右；小穗下部为兩性花，其他为雄性或中性；護穎狹披針形，外護穎3脈，內護穎5脈，外穎纖有背稜，有密毛，先端有長芒，为穎的一倍，直纖毛狀。

60. 狼尾草屬 Pennisetum Richard

1. 護穎基部的粗毛長約2*cm*，以上…………………………………………………………………2
1. 護穎基部的粗毛長約1－1.5*cm*，帶黃色。生於砂地，叢生。……………………………………………………………………………牛草（油色草，雀兒草）P. flaccidum *Grisebach.*
2. 花序密，帶紫色常見於土堤等处的向陽草地上…………狼尾草 P. alopecuroides *Sprengel.*
2. 花序稍軟弱，淡綠色…狼尾草淡綠变种 P.alopecuroides *Sprengel var.* viridescens *Ohwi.*

61. 束尾草屬 Phacelurus Grisebach

1) 束尾草 Ph. latifolia *Ohwi.*

若葉較狭，生於海岸則为狭葉变种 *var.* angustifolius *Honda.*

62. 虉草屬 Phalaris Linnaeus

1) 草蘆 Ph. arundinacea *L.*

[=Digraphis arundinacea (*L.*) *Trin.*]

圓錐花序，小穗着花一，護穎四，下部二護穎比花長，無翼或有狭翼，同時因上方二護穎狭線形，生毛，故常另立为草蘆屬 Digraphis.

1) 圓錐花序幾穗狀緊密，則为草蘆日本变种 D. arundinacea (*L.*) *Trin. var.* japonica *Hack.* 喜生在林緣或林内，長白山區林内植物。

63. 梯牧草屬 Phleum Linnaeus

1. 花穗短，長圓狀圓柱形；小穗 1 花，護穎压扁，先端鈍，有短芒，背稜有剛毛。生在長白山高山植物帶……………………………………………………高山梯牧草 Ph. alpinum *L.*
1. 花穗圓筒狀，非高山植物……………………………………………………2
2. 護穎先端鈍，截头，有芒，背稜有長剛毛。飼料用………梯牧草（貓尾草）Ph. pratense *L.*
2. 護穎披針形，先端刺狀銳尖，背稜粗糙。分佈較少…………………………………………………………………………猫尾梯牧草 Ph. phleoides *Karsten.*

64. 蘆葦屬 Phragmites Trinius

1. 葉及葉鞘密生長白毛；莖的節上有微毛。生於砂地……………毛蘆葦 Ph. hirsuta *Kitagawa.*
1. 葉及葉鞘無毛……………………………………………………2
2. 匍匐枝横走地表。生於河边的砂質地…………………………蔓蘆葦 Ph. prostrata *Makino.*
2. 匍匐枝不横走地表……………………………………………………3
3. 小穗暗紫色；花序的分枝与小枝基部有長毛；葉線狀披針形，長 30*cm* 餘，寬 1*cm* 餘。生砂質地…………………………………………熱河蘆葦 Ph. jeholensis *Honda.*
3. 小穗紫色或灰白色……………………………………………………4
4. 外穎甚長，花下部的絹毛比穎長。生砂質地…………………蘆葭草 Ph. longivalvis *Steudel.*
4. 外穎比護穎長，花下部絹毛与穎稍等長。生於水边，淤泥内…………………………………………………………………………蘆葦 Ph. communis *Trinius.*

65. 早熟禾屬 Poa L.

1. 外穎 5 脈明顯……………………………………………………2
1. 外穎脈不明顯……………………………………………………8
2. 外穎基部光滑無綿毛……………………………………………………3
2. 外穎基部具回旋捲曲綿毛……………………………………………………4
3. 一年生或二年生，莖圓柱形，横斷面圓形，圓錐花序長約 7*cm*……………早熟禾 P. annua *L.*
3. 多年生根莖匍匐，莖之横斷面扁平，圓錐花序鬆展，長約25*cm*……………

……………………………………………………………………散穗早熟禾 P. subfastigiata *Trin.*

4. 莖横斷面圓形……………………………………………………………………………………5

4. 莖横斷面扁平，圓錐花序長橢圓形，疏鬆，密集，小穗長4.5—7.5*mm*，着花1—8……………

……………………………………………………………扁莖早熟禾 P. depressa *Chang et Skv.*

5. 葉長線形，寬約4*mm*，扁平，平滑或略粗糙…………………………………………………6

5. 葉長線形，根出葉錐形，內捲，延長，平滑…………………………………………………7

6. 圓錐花序角錐形略緊密，根出葉不長達莖之$\frac{1}{2}$，外穎基部具回旋摺疊綿毛，生於草地或林边……

……………………………………………………………………草原早熟禾 P. pratensis *L.*

6. 圓錐花序細長，密集，外穎基部具回旋摺疊綿毛，根出葉与莖等長，生於乾燥之地……………

……………………………………………………………………裸早熟禾 P. glabrata *Chang et Skv.*

6. 圓錐花序長橢圓形，細柔弱略下垂，長9—18*cm*，葉扁平，平滑，寬；森林植物…………………

……………………………………………………………烏苏里早熟禾 P. ussuriensis *Roshev.*

7. 根出葉長为莖高$\frac{1}{2}$—$\frac{1}{3}$……………………………………………剛毛早熟禾 P. setocea *Hoffm.*

7. 根出葉短不超出莖高之$\frac{1}{2}$………………………………………硬毛早熟禾 P. strigosa *Hoffm.*

8. 多年生，叢生，有莖葉，生於低濕地或森林，圓錐花序直立，鬆展，小穗小……………………

……………………………………………………………………沼澤早熟禾 P. palustris *L.*

8. 多年生，叢生，少有莖葉，生於灌木叢或森林…………………………………………………9

8. 多年生，叢生，少有莖葉，生乾山坡，大草原或半荒野…………………………………………11

9. 外穎基部生回旋摺疊綿毛……………………………………………………………………10

9. 外穎基部無毛……………………………………………………………………P. denadata

10. 葉寬約2*mm*；葉舌缺如，或長0.2—0.3*mm*；護穎長，披針形幾乎等長，外穎無毛，脊稜略有細柔毛，基部略有回旋摺疊綿毛…………………………………森林早熟禾 P. nemoralis *L.*

10. 葉寬約3*mm*，葉舌無，或長約3.2*mm*，護穎長披針形，不等長，外穎略具細瘰點狀粗糙，下部脊稜，脈之兩傍略有細柔毛，基部具回旋摺疊綿毛……………………………………………

……………………………………………………假森林早熟禾 P. pseudonemoralis *Skv.*

11. 外穎脈間生刺狀毛……………………………………………………………………………12

11. 外穎脈間無毛或脈与脊稜有細微毛…………………………………………………………13

11. 外穎脈間有細點，或細點狀粗糙或刺毛狀……………………………………………………17

12. 莖無毛；外穎下部刺毛狀，基部無綿毛…………………………蒙古早熟禾 P. mongolica

12. 莖下部有細柔毛；外穎下部刺毛狀，基部有回旋摺疊綿毛……………………………………

……………………………………………………………主莖早熟禾 P. argunensis *Roshev.*

13. 護穎狹披針形，寬，長3*mm*略等長…………………………东北早熟禾 P. manshuriensis.

13. 護穎略寬，廣披針形，非为狹披針形………………………………………………………14

14. 外穎基部無綿毛……………………………………………………………P. barginensis.

14. 外穎基部略有回旋摺疊綿毛…………………………………………………………………15

15. 根出葉为莖高之$\frac{1}{10}$，葉鞘長1—2.5*mm*；圓錐花序長橢圓形，密集……………………………

……………………………………………………………密穗早熟禾 P. botryodes *Trin.*

15. 根出葉为莖高之$\frac{1}{2}$……………………………………………………………………………16

16. 莖高14—19*cm*，節2；圓錐花序長0.5—3.2*cm*，寬0.3—0.4*cm*，枝小，圓錐花序为一小穗狀

……………………………………………………………………P. transhinganica

16. 莖高25—40*cm*，節3；圓錐花序長3—5*cm*，寬0.5—0.7*cm*，枝小，圓錐花序为多數小穗……
……………………………………………………………………………P. higanica

17. 護穎長披針形……………………………………………………………………………18

17. 護穎廣披針形……………………………………………………………………………19

18. 根出葉为莖高$\frac{1}{2}$，護穎長3—3.5*mm*，外穎上部稍粗澁，沿脈生睫毛，基部略有回旋摺疊綿毛…
……………………………………………………………………………P. arschanica

18. 根出葉为莖高$\frac{1}{5}$—$\frac{1}{8}$，護穎長3*mm*，外穎上部稍粗澁，沿脈有睫毛狀細柔毛，基部略有摺疊綿毛……………………………………………………P. pseudo-sphondylodes.

18. 根出葉为莖高$\frac{1}{4}$；葉長1—3*mm*，稍粗糙，短漸尖形，護穎長3*mm*，外穎上部稍粗糙，沿脈生睫毛狀細柔毛，基部略有回旋摺疊綿毛……………………………P. caspitosa

19. 根出葉为莖高$\frac{1}{5}$—$\frac{1}{7}$；護穎長，2—2.5*mm*，外穎上部平滑，常有細點，或細點狀稍粗澁，沿脈与脊稜兩旁下有睫毛狀細柔毛，基部有回旋狀摺疊綿毛……………………………
……………………………………叢生早熟禾 P. sphondylodes *Trin.*

19. 無根出葉，外穎上部具細點，脊稜及脈間有細柔毛，基部無綿毛…………………………
……………………………………………………………………………P. sinanensis

66. 細柄茅屬 Ptilagrostis Griseb

1) 高山細柄茅 P. mongholica (*Turz.*) *Grisebach.* (Stipa mongholica *Turcz.*)
見於長白山高山植物帶。芒有羽毛狀毛，这點是本屬与 Stipa 屬的主要區別。

67. 鹼茅屬 Puccinellia Parlatore

1. 外穎下部有毛……………………………………………………………………………2

1. 外穎無毛…………………………………………………………………………………5

2. 小穗 2—4 花……………………………………………………………………………3

2. 小穗 6—8 花……………………………………………………………………………4

3. 小穗較小，長圓形長3—4*mm*. 2—3花，有短梗或無梗；護穎不等長，淡綠色，卵狀長圓形，先端稍尖；外護穎1脈，內護穎3脈，边緣透明，外穎橢圓形，稍膜質，先端鈍头5脈，基部脈上有微毛……………………………………………小穗鹼茅 P. adpressa *Ohwi.*

3. 小穗長6*mm*，3—4花，有梗；護穎不等長，淡紅紫色，外護穎狹卵形，先端稍尖或鈍，1脈，边緣上部有毛，內護穎廣橢圓形，先端稍尖，或鈍，上緣有毛。生蒙古一帶……………………
……………………………………………熱河鹼茅 P. jeholensis *Kitagawa.*

4. 小穗6—8花，長4—5*mm*，分佈於熱河…………………青鹼茅草 P. Hauptiana *V. Krecz.*

4. 小穗5—7花，長7—8*mm*……………………………………朝鮮鹼茅 P. coreensis *Honda.*

(若葉上面有毛，粗糙；外穎沿稜肋有刺狀毛，下部有睫毛，即为刺穎变种 *var.* asperifolia *Kitagawa.* 見於內蒙一帶)

5. 小穗綠色，長2.5—3.5*mm*，見於哈尔市……………… 东北鹼茅 P. manchuriensis *Ohwi.*

5. 小穗暗紅紫色或銅紫色……………………………………………………………………6

6. 小穗2—4花，長達3*mm*。常暗紅紫色，見於安達附近……星星草 P. tenuifolia *V. Krecz.*

1. 小穗4—6花，長4—5*mm*，銅紫色…………………………毛边鹼草 P. chinampoensis *Ohwi.*

68. 假鵝冠草屬 Roegneria C. Koch

1. 外穎幾乎無毛……………………………………………………………………………………2
1. 外穎有毛……………………………………………………………………………………5
2. 芒外曲……………………………………………………………………………………3
2. 芒向上或稍彎曲……………………………………………………………………………………4
3. 節部有逆微毛，生於長白山 1700—1800*m* 的亞高山濕草原……………………………………………………………………………………中井假鵝冠草 R. Nakaii *Kitagawa*.
3. 節部無毛，兴安嶺……………………………………格姆假鵝冠草 R. Gmelini (*Gisebach*) *Kitagawa*.
4. 小穗 5 花以下，相互接近，長 17*mm*，分佈於熱河……………………………………………………………………………………本田假鵝冠草 R. Hondai *Kitagawa*.
4. 小穗 5 花以上，相互隔開，長 25*mm* 餘。生於乾燥地……………………………………………………………………………………假鵝冠草 R. semicostata (*Steudel*) *Kitagawa*.
5. 下部的葉鞘多毛，葉面有毛，第一護穎 5—7 脈，生於山野……………………………………………………………………………………黑河假鵝冠草 R. amurensis *Nevski*.
5. 下部的葉鞘無毛……………………………………………………………………………………6
6. 護穎狹披針形，先端芒狀，花穗多少傾垂；外穎的芒向上生於山野……………………………………………………………………………………垂穗假鵝冠草 R. pendulina *Nevski*.
6. 護穎長圓狀披針形，先端凸头，外穎的芒外曲。生於草地，在东北很普遍……………………………………………………………………………………睫毛假鵝冠草 R. ciliaris *Nevski*.

（若莖下方的節間部有毛茸，则为毛節变型 f. eriocaulis *Kitagawa*.；若葉有粗毛，则为毛葉变种 *var*. lasiophylla *Kitagawa*.）

69. 囊穎草屬 Sacciolepis Nash

1) 囊穎草（長穗稗）S. indica *Chase*.

生於多少濕潤地。高達 30*cm*；圓錐花序为圓柱狀的穗狀花序，密生淡綠色小穗，長 2—3*cm*，小穗比小梗短，卵形，第一護穎小，卵形；外穎細小。

70. 裂稃茅屬 Schizachne Hackel

1) 紫裂稃草 S. purpurascens *Swallen*.

分佈於長白山（本屬与 Melica 屬之 Sect. Bromalica 相近，唯外穎之基部靠近花軸处有叢毛）

71. 水茅屬 Scolochloa Link

1) 水茅 S. festucacea *Link*.

分佈於蒙古一帶。高可達 1.5*m*；葉廣線形，寬 10*mm*，边緣粗糙，圓錐花序直上；開展，先端稍下垂，長 15—25*cm*；小穗常 4 花，橢圓形或近乎披針形，長 7—10*mm*，外穎長 7—8*mm*，基部有毛叢，先端有極短的芒。

72. 黑麥屬 Secale Linnaeus

1) 黑麥 S. cereale *Linnaeus*.

为栽培种。高達 1*m*，稈直立，單一，穗下部有短毛；穗狀花序長 10*cm* 餘，密生小穗；有芒；小穗 2 花。

73. 狗尾草屬 Setaria Beeuv

1. 穎果成熟後与穎一起脫落……………………………………………………………………2
1. 穎果成熟後独立，脫落，穎由小梗联合不脫落；栽培植物…………小米 S. italica (*L.*) *P.B.*
本种的圓錐花序多变化：列下表供参考
1. 圓錐花序圓柱形，有个别陷落 (lobus) 明顯……………………………………………2
1. 圓錐花序圓柱形，無个别陷落…………………………………………*Subsp. mocharicum Alf.*
2. 圓錐狀長圓柱形…………………………………………………………*Subsp. cylindricum*
2. 圓錐狀長圓柱形，先端銳形…………………………………………………*Subsp. acutum*
2. 圓錐狀長圓柱形，先端漸尖……………………………………………*Subsp. acuminatum*
2. 圓錐狀長披針形，先端漸尖形 ……………………………………………*Subsp. lancaolatum*
2. 圓錐狀長圓柱形或棒狀……………………………………………………*Subsp. clavatum*
2. 圓錐狀長柱狀，先端叉狀或手指狀裂……………………………………*Subsp. furcatum*
2. 總苞狀刺毛 5—12 个，鮮黃色，稀为綠色，穎果有皺摺……金狗尾草 S. glauca (*L.*) *P. B.*
2. 總苞狀刺毛 1—3 个，綠色或紫色，穎果粗糙…………………………………………………3
3. 圓錐花序細圓柱形，具短刺毛，花序下部斷續不連……………………………………………
………………………………………………間穗狗尾草 S. arenaria *Kitagawa*. (1940)
3. 圓錐花序圓柱形，具長刺毛，花於花序下部非斷續不連…………………………………4
4. 莖高 8—100*cm*；葉無毛，圓錐花序直立，長 2—12*cm*，刺毛長 6—10*mm*，綠色或淡黃色，或淡紫色比穎長 3—4(3) 倍……………………………5，(綠狗尾草 S. viridis (*L.*) *P. B.*)
[=S. dapressa *Honda* (1935)]
4. 莖高 10—170(200)*cm*，圓錐花序直立或下垂，長 4—30*cm*，刺毛，9—12*mm*，綠色或淡紫色
……………………………………………………………………6 (S. gonyousa)
5. 植物体淡紫紅色，刺毛紫堇色…………………………………………………………………
……………………………綠狗尾草紫变种 S. viridis *var.* Weinmanni (*Rets.*) *Roshev.*
5. 葉有細軟毛………………………………綠狗尾草有毛变种 S. viridis *var.* pubescens.
6. 植物体淡紫紅色，刺毛紫堇毛……………………………S. gonyousa *var.* purpuracens.
6. 圓錐花序先端近乎叉狀………………………………………S. gonyousa *var.* furcata

74. 油苞屬 Spodiogon Trinius

1) 紅毛公 S. sibiricus *Trin.*

多年生植物，具横行的根莖，根莖上之鱗狀葉無毛；莖直立，稍帶淡白色，高 74—88*cm*，光滑無毛；葉寬達 1.5*cm*，上部粗糙，下部光滑，具短白毛；葉舌極短，附近生長毛；圓錐花序長達 22*cm*，狹長形帶毛；小穗为一对，一無柄一有柄，護穎三，下部之護穎革質生軟毛，內護穎稍膜質；花二，下花僅具一穎，線狀披針形，由內護穎覆蓋，只有雄花，上花兩性，內外穎薄膜狀，外穎先端

具二齒牙，中間生芒，花柱長，線狀，雄蕊3，長2mm，藥淡紫色。

75. 羽茅屬 Stipe Linnaeus

1. 芒羽毛狀……………………………………高山細柄茅 Ptilagrostis mongholica (*Turcz.*) *Grise.*
(見 66，細柄茅屬；=S. mongholica *Turcz.*)
1. 芒非羽毛狀，粗糙……………………………………………………………………………… 2
2. 芒生於之外穎上部二齒牙之間，很長約为外穎之二倍……………………………………………
………………芨芨草 S. splendens *Trin.* [Lasiagrostis splendens (*Trin.*) *Kunth.*]
2. 芒直接生於外穎之上部（頂部）多少曲膝…………………………………………………… 3
3. 芒長 6—20 (28)mm ……………………………………………………………………… 4
3. 芒長 22—25mm …………………………………………………………………………… 6
4. 護穎長 5—11mm， 芒長 5—8cm。蒙古及華北有生長…………木羽茅 Stipe Bungeana *Trin.*
4. 護穎長 21—30mm，芒長 11—28cm……………………5(長芒羽茅 Stipa baicalensis *Rosh.*)
5. 外穎長 15—18mm， 芒長 21—28cm ……………………………………………………………
………………………………長芒羽茅大果变种 S. baicalensis *var.* macrocarpa *Roshev.*
5. 芒長 7—8cm ………………長芒羽茅短芽变种 S. baicalensis *var.* desertorum *Roshev.*
6. 護穎長 5—6.5mm，護穎背部有毛………………………………中井羽茅 Stipa Nakaii *Honda.*
6. 護穎長 5.5—13mm， 無毛沿脈生毛，或稀生毛 …………………………………………… 7
7. 葉寬達 7mm，內捲；圓錐花序緊密不寬 …………………………………………………… 8
7. 葉寬達 15mm， 扁平；圓錐花序寬而疏散…………散穗羽茅 Stipa effusa (*Maxim,*) *Nakai.*
(S. pekinensis *Hance.* 1877)
8. 圓錐花序稍下垂，護穎暗紫色，無毛……………………光穎羽茅 Stipa sibirica (*L.*) *Lam.*
88. 護穎背部沿脈生小刺……光穎羽茅毛萼变种 S. sibirica *var.* pubicalyx (*Ohwi*) *Kitagawa.*
888. 圓錐花序直立，多花，小穗綠色或紫色，護穎沿脈生小刺毛…………………………………
…………………………………………………………毛脈羽茅 Sitipa avenoides *Honda.*
(=S. Kitagewaii *Honda.*)
8888. 葉寬 5.5—6mm，粗糙；圓錐花序直立緊密，外護穎背部粗澁，長 8.5mm，內護穎具短伏毛長 9mm……………………………………………………………王羽茅 Stipa Wangii.

76. 菅屬 Themeda Forskol

1) 菅屬 T. japonica *Tanaka.*

高 60—70cm，葉狹線形，長 15—20cm；寬 4mm，下部为有粗毛的長鞘；花穗为總狀圓錐花序，各分穗伴有葉狀或鱗片狀的苞，各小穗为輪狀排列， 4 个雄花的中央有一个雌雄，小穗楔狀，外護穎葉狀，狹披針形，疏生長毛，內護穎披針形，脈上粗糙，均为先端刺狀，內穎橢圓形；芒生於穎片的基部側面，芒生向上的褐色毛，芒外曲，長 6cm。

77. 鋒芒草屬（虱子草屬）Tragus Haller

1) 虱子草 T. Berberonianus *Schultes.*

生於內蒙一帶的乾燥砂質地。稈叢生，高 10—30cm，葉 4—6cm × 2—3mm，粗剛，边緣睫毛狀。

38. 草沙蚕属 Tripogan Roth

1) 草沙蚕 T. chinensis *Hackel.*

生於岩石間，高 30*cm* 餘，叢生；稈單一，直立，平滑；葉線形，10*cm*×2*mm*，上面疏生短毛乾燥時捲，葉鞘粗糙，長，舌片毛狀；花穗为穗狀，長 55*cm* 餘，互生無柄小穗，小穗相互离生，狭披針形，4 花；外護頴披針狀，先端尖，疏生白微毛，長 3*mm*；內護頴圓狀披針形，先端牙齒狀，頴面有白微毛，長 3.5*mm*，外頴 3 脈，脈先端成芒，頴面上部有短毛，基部有稍長的毛叢；內頴披針形，先端二叉，边緣有短剛毛。

79. 三毛草屬 Trisetum Persoon

1. 圓錐花序平開，長 15*cm* 餘，分枝斜上…………………………………………………………2
1. 圓錐花序不平開，長 4*cm*，分枝極短。生於長白山高山植物帶，高 10−24*cm*……………………………………………………………………高山三毛草 T. spicatum (*L.*) *Richt.*
2. 芒膝曲，高達 80−100*cm*………………………………西伯利亞三毛草 T. sibiricum *Ruprecht.*
2. 芒直立，稀有膝曲；葉平滑，小穗小，長 5*mm*，護頴卵狀長圓形，長 4.5*mm*，有 3 脈，先端有 2 齒。喜蔭处……西伯利亞三毛草蔭地变种 T. sibiricum *Rupr. var.* umbratile *Kitagawa.*

80. 小麥屬 Triticum Linnaeus

1) 小麥 T. aestivum *L.* (=T, sativum *Lam.*) 栽培作物。

81. 玉蜀黍屬 Zea Linnaeus

1) 包米 (玉米，棒子，包穀，玉蜀黍) Z. Mays *L.* 栽培作物。

82. 菰屬 Zizania Linnaeus

1) 菰 Z. latifolia *Turczaninow.*

成叢生於沼澤或水边 (泥炭土) 的多年生大形草本植物，高在 1.5*m* 內外，於七月間開黃色花。

83. 結縷草屬 Zoysia Willdenow

1. 莖上葉多數，質稍硬厚，乾燥時內捲成刺狀。生於海岸砂地……………………………………………………………………………………砂地結縷草 Z. sinica *Hance.*
1. 莖上葉生在下方，扁平線狀，寬 5*mm*…………………………………………………………2
2. 小穗帶紫色。生於路旁向陽处………………………結縷草 (齐头草) Z. japonica *Steudel.*
2. 小穗淡黃白色 (千山) …………結縷草淡穗变种 Z. jeponica *Steudel var.* pallida *Nakai.*

25. 莎草科 Cypcraceae

1. 花兩性…………………………………………………………………………2
1. 花單性…………………………………………………………………………10
2. 子房 (瘦果) 下有密剛毛…………………………………………………4
2. 子房 (瘦果) 下無剛毛……………………………………………………5

3. 子房下之刚毛非常多，果期伸長成綿絮狀……………………………………棉花莎草屬 Eriophorum
3. 子房下之剛毛不成綿絮狀……………………………………………………………………3
4. 莖上通常無葉………………………………………………………………針藺屬 Heleocharis
4. 莖有葉……………………………………………………………………三稜草屬 Scirpus
5. 小穗呈緊密头狀（或成繖形卽为 Bulbostrylis capillaris kunth）……………………7
5. 小穗呈繖形花序……………………………………………………………………………6
6. 小穗的穎片（鱗片）二列……………………………………………………莎草屬 Cyperus
6. 小穗的穎片（鱗片）螺旋排列………………………………………飄拂草屬 Fimbristylis
7. 小穗的穎片（鱗片）螺旋排列……………………………………………………………8
7. 小穗的穎片（鱗片）二列…………………………………………………………………9
8. 總苞針狀……………………………………………………………球花柱屬 Bulbostylis
8. 總苞通常为2，伸出極長呈葉狀………………………………………湖瓜草屬 Lipocarpha
9. 小穗聚成單一头狀花序……………………………………………………水蜈蚣屬 Kyllingia
9. 小穗聚成多头狀花序………………………………………………………白莎草屬 Dichostylis
10. 最初苞片的边緣只有一部分合生，不为囊狀……………………………嵩草屬 Cobresia
10. 最初苞片的边緣全部合生成囊狀……………………………………………苔草屬 Carex

1. 球花柱屬 Bulbostylis Kunth

1. 小花穗密聚成头狀；瘦果为卵形；生向陽草地；分布自台灣至華北到我國东北以及朝鮮，日本，印度，菲律賓等地，均有分佈……………………………………………球花柱草 B. bartata *Kunth.*
1. 小花穗呈繖形狀；瘦果为倒三角形；分布东北的东部以及朝鮮，日本，西伯利亞东部和北美等地……………………………………………………………………細毛球花柱草 B. capillaris *Kunth.*

2. 苔草屬 Carex Linnaeus

1. 雌雄穗異株（Subgen. I, Megalocranion *V. Kreczetovicz.*）…………………………………4
1. 雌雄穗同株…………………………………………………………………………………2
2. 花穗由單一小穗組成，頂生（Subgen. II, Primocarex *Kukenthel.*）……………………5
2. 花穗由數个或多數小穗組成………………………………………………………………3
3. 小穗兩性（Subgen. III, Vignea *Nees.*）…………………………………………………7
3. 小穗單性，离生（Subgen. IV, Eucarex *Cass. et Germ.*）………………………………22
4. 穎片（鱗片）厚膜質，边緣有細鋸齒；囊苞卵狀披針形，有狹翼，具細鋸齒；生於海边，根莖橫走砂内（小兴凯湖）…………………………………………………砂鑽 C. Kobomugi *Ohwi.*
4. 穎片膜質，全緣；囊苞廣卵形，翼較狹，有不規則的齒牙……………………………………………………………………………………………………大头苔草 C. macrocephala *Will.*
5. 雄花穗部分線狀，与下部雌花穗部分有顯著區別，囊苞卵狀廣橢圓形，先端尖而凹入；生於林區濕草地………………………………………………………………松葉苔草 C. biwensis *Franchet.*
5. 花穗（雄和雌部分）头狀，卵形或橢圓形，雌雄兩部分的區別不顯著…………………………6
6. 葉寬3*mm*，有細毛；生於水深地成小片群叢…………………………大針苔草 C. uda *Maximowicz.*
6. 葉纖細，寬僅1*mm*，無毛；叢生於林内濕潤处……………………………………………………………………………………………陰地針苔草 C. capituliformis *Meinshausen.*

7. 小穗密集……………………………………………………………………………………………8
7. 小穗离生……………………………………………………………………………………………17
8. 花穗長，達1.5*cm*以上……………………………………………………………………………9
8. 花穗較短在1.5*cm*以下……………………………………………………………………………15
9. 具較花穗長的葉狀苞………………………………………………………………………………10
9. 苞較花穗短或缺如…………………………………………………………………………………11
10. 小穗密集成头狀，帶綠色；囊苞甚長，8—10*mm*，披針形，先端二裂；生於沙質土壤上……………………………………………………………………………莎草苔草 C. cyperoides *Murrey.*
10. 小穗聚成圓柱狀；囊苞廣卵狀披針形，具膜質廣翼；生於濕草原……………………………………………………………………………翼果苔草 C. neurocarpa *Maximowicz.*
11. 花穗圓柱狀，達5*cm*以上，小穗密集；囊苞卵形，先端具長嘴狀突出；生於林區草地……………………………………………………………………………尖嘴苔 C. leoirhyncha *C. A. Mey.*
11. 花穗在4*cm*以下，小穗稍离開………………………………………………………………………12
12. 囊苞边緣有翼，先端有2个鋸齒……………………………………………………………………13
12. 囊苞边緣無翼，生於湖岸舊河床，以及在長白山高山帶……………………………………………………………………………蔓苔草 C. pseudo-curaica *Fr. Schmidt.*
13. 葉粗糙，淺形，2—3*mm*寬；囊苞較鱗片長，卵狀，尖，多脈，淡褐色；生於鹽碱性濕草地……………………………………………………………………………岩苔草 C. lithophila *Turczaninow.*
13. 葉質軟……………………………………………………………………………………………14
14. 具絲狀苞葉，囊苞卵狀披針形，先端尖，有2齒；生於谿間（長白山）……………………………………………………………………………淡色苔草 C. pallida *C. A. Mey.*
14. 苞葉缺如，但最下穗伴有齒狀苞；囊苞卵狀披針形，边緣有翼，具細鋸齒，淡黃綠色，具長嘴狀突出……………………………………………………………………………馬苔草 C. Maackii *Maxim.*
15. 鱗片大，鈍头，寬白膜質緣；花穗呈污白色…………………………………………………………16
15. 鱗片通常比囊苞短，具狭膜質緣；花穗呈褐色；生於野地成片……………………………………………………………………………寸草苔 C. duriuscula *C. A. Mey.*
16. 囊苞有脈，高10*cm*餘，早春植物；莖纖細，葉細絲狀，寬僅0.5*mm*，花穗頂生，卵狀，紅褐色；生於野地成地氈狀（哈尔賓的江北）……………………毛氈苔草 C. rigescens *V. Krecz.*
16. 囊苞無脈，莖葉皆为絲狀，高15—40*cm*，花穗呈褐色；生於蒙古，鄭家屯一帶沙質土壤上……………………………………………………………………………狹草苔草 C. enervis *C. A. Mey.*
17. 囊苞有短嘴狀突出…………………………………………………………………………………18
17. 囊苞有長嘴狀突出…………………………………………………………………………………21
18. 根莖叢生，小穗的花較密集…………………………………………………………………………19
18. 根莖有匍匐枝，小穗的花疏…………………………………………………………………………20
19. 僅最下小穗有苞葉；雌花的鱗片卵形，銳头；葉比莖短，小穗4—6个；囊苞卵形；生林內或林區的濕草原或沼澤地（長白山）……………………………白山苔草 C. canescens *L.*
19. 小穗大致有葉狀苞；雌花的鱗片卵形，有芒；小穗多數，上穗接近，下穗疏离；囊苞三稜狀廣卵形……………………………………………………………………………窩隆苔草 C. gibba *Wahlenberg.*
20. 莖軟弱，高20—30*cm*，葉細而短，長1—2.5*cm*，有細毛，小穗約为3，卵形，稍密集，囊苞比穎長，長圓形（小兴安嶺）…………………………………細葉苔草 C. tenuifolia *Wahlenberg.*

20. 莖絲狀，軟弱，高 30*cm* 左右；葉細長；小穗 3—4，近於球形，隔离，無苞；囊苞長圓狀卵形，綠色，具有顯著隆起的脈。生於山中的沼澤地……………………黑麥草苔 C. loliacea *L.*

21. 缺苞葉；小穗稍靠近；囊苞披針形……………………叢集苔草 C. stipata *Mahlenberg.*

21. 有長葉狀苞；小穗疏開；囊苞卵狀披針形。生於山區溪流附近……………………………………………………………………絲引苔草 C. remotiuscula *Mahlenberg.*

22. 囊苞無嘴或有短嘴，先端截头或凹头……………………………………23

22. 囊苞有長嘴或短嘴，先端有 2 齒……………………………………35

23. 雌穗多花；苞無鞘，稀有鞘……………………………………24

23. 雌穗花疏；苞常有鞘……………………………………30

24. 囊苞扁平或兩凸面形，柱头 2（Sect. 1, Acutae *Kuk.*）……………………………………43

24. 囊苞三稜形；柱头 3……………………………………25

25. 雌穗靠近，無梗或有短梗……………………………………26

25. 雌穗隔离，有梗；普通具 1 个雄穗；囊苞平滑（Sect. 4, Maximae *Aschers.*）小穗 5—6，雄穗 1，淺狀，雌穗 4—5，圓柱狀，長 3—5*cm*，具短梗，苞葉狀，無鞘或僅最下苞有短鞘；鱗片披針形，長銳尖；囊苞平滑，綠色，三稜狀長圓形。生於溪流附近的林內（長白山附近）……………………………………………………………………鴨綠江苔草 C. jaluensis *Komarov.*

26. 苞葉狀……………………………………27

26. 苞鱗片狀……………………………………29

27. 雌花的鱗片褐色，黃褐色；囊苞平滑或有微毛（Sect. 5, Pachystylae *Kuk.*）……………59

27. 雌花的鱗片黑紫褐色，囊苞常平滑……………………………………28

28. 苞葉基部不成鞘狀（Sect. 2, Atratae *Kunth.*）……………………………………54

28. 苞葉基部有長鞘〔Sect. 3, Chartatenchium (*Boern.*) *V. Krecz.*〕小穗 5—7 个，橢圓狀長圓形，上部 1—2 个雄穗；雌穗長 1.5*cm*，寬 6—7*mm*，具細梗，鱗片圓狀卵形，銳头，淡褐色，背面綠色，比囊苞短；囊苞寬長圓形，淡褐色，長 5*mm*，生於內蒙古的砂質草原……………………………………………………田原苔草 C. coriophora *Fischer et Meyer.*

29. 囊苞膜質，密生細毛，先端圓錐形（Sect. 6, Montanae *Fries.*）……………………………60

29. 囊苞革質，有光澤，先端圓筒狀斜截（Sect. 7, Lamprochlaenae *Dryeer.*）根莖形成匍匐枝，高 30—35*cm*，基部帶朱紅色，葉比莖長，寬 1*mm*，雄穗棍棒狀，淡褐色；鱗片淺狀披針形，边緣膜質，背部白色；雌穗圓柱狀，下垂，鱗片卵狀披針形，褐色，白膜緣；囊苞呈洋梨狀，黃褐色。生於乾燥的草原及丘陵地……………………………柯兴苔草 C. Korshinskyi *Komarov.*

30. 囊苞有毛，稀平滑無毛……………………………………31

30. 囊苞無毛或粗糙……………………………………32

31. 苞葉狀；瘦果的先端有僧帽狀的膨大物（mitra）（Sect. 8, Mitratae *Kuk.*）……………62

31. 苞鱗片狀，瘦果無上述膨大物（Sect. 9, Digitatae *Fries.*）……………………………66

32. 雄穗的花少數；苞鞘狀（Sect. 10, Albae *Aschers et Graeb.*）花穗較葉長或等長，鱗片膜質，白色，鈍头，囊苞倒卵形，成熟時呈暗褐色，近乎三稜，無毛。在輕鬆砂土上的森林內常見到葉非常細的一种苔草……………………………烏苏里羊鬍苔草 C. ussuriensis *Kom.*

32. 雄穗的花多數，苞葉扁平……………………………………33

33. 小穗橢圓形或卵形，下垂（Sect. 11, Limosae *Tuckom.*）根莖形成匍枝，莖纖細，高 20—40*cm*，葉比莖短，小穗 2—3；雄穗頂生，線狀；雌穗側生，有梗，下垂，長圓形，長 1—2*cm*，

苞葉狀，短；雌花鱗片卵形或披針狀卵形，微凹头；囊苞略比鱗片短，扁三稜狀卵形，具短嘴，有脈...沼薹草 C. limosa *L.*

33. 小穗狹細，直立...34

34. 小穗5－8，圓筒形，長1－2cm，葉寬1－3cm；莖高10－30cm (Sect. 12, Careyanae *Tuckom.*) 77

34. 小穗3，苞葉有長鞘及狹的的綠色葉身，葉寬3－6mm (Sect. 13, Paniceae *Tuckom.*)。莖纖細，高30cm餘，葉狹線形，寬4mm，小穗3－4，隔離；雌穗側生，長楕圓狀，具有細梗，長1－1.5cm；鱗片卵狀披針形，鈍头；囊苞三稜狀披針形，略向外彎曲，有長嘴，有脈。生於山區...鐮薹草 C. falcata *Turcz.*

35. 葉下部有多數膜質横隔脈...36

35. 葉平滑，無横隔脈 (Carex rhycophophysa *C. A. Meyer.* 例外) 40

36. 雌花的鱗片黑紫色或褐色，囊苞压扁三稜形 (Sect. 14, Frigidae *Fries.*)
葉寬3mm，小穗3－4；雄穗頂生，線狀，紅褐色；鱗片圓狀鈍头；雌穗2－3，線狀圓柱形，有細梗；苞葉狀，基部略抱莖；雌花的鱗片披針狀長圓形，先端芒狀，褐紅色，背部灰白色；囊苞平扁闊廣卵形，具長嘴，基部楔形。生於山地.........絨薹草 C. tenuiformis *Lev. et Van.*

36. 穗花的鱗片淡褐色或鉄銹色，囊苞三稜形或膨脹的三稜形...37

37. 囊苞先端有明顯的2齒...38

37. 囊苞先端稍有2齒或全緣...39

38. 囊苞边緣有微鋸齒〔Sect. 16, Kukenthalia (*Boern.*) *V. Krecz.*〕...83

38. 囊苞全緣 (Sect. 15, Rhomboidales *Kukinthal.*) 78

39. 雌穗的花疏；苞有鞘 (Sect. 17, Hymenochlaenae *Dreyer.*) 84

39. 雌穗的花多；苞無鞘 (Sect. 18, Tumidae *Kukenthal.*) 89

40. 囊苞無毛...41

40. 囊苞多少有微毛 (Sect. 19, Hirtae *Tuck.*) 92

41. 囊苞膜質，具長嘴...42

41. 囊苞稍革質或質硬，具短嘴 (Sect. 20, Paludosae *Fries.*) 94

42. 囊苞鈍三角形，不膨脹 (Sect. 21, Pseudo-cypereae *Tuck.*) 莖高30－50cm，葉寬線形，寬8mm，小穗4－5，雄穗頂生，線狀，雌穗側生，幾乎無梗，楕圓形，黃綠色，長1.5－2cm，苞葉狀，雌花的鱗片長圓形，黃褐色；囊苞超出鱗片，狹披針形，黃褐色，有長嘴，先端深裂。生於水边濕地...羊角薹草 C. capricornis *Meinshausen.*

42. 囊苞非常膨脹 (Sect. 22, Physocarpae *Dreyer.*) 100

43. 小穗無梗或有短梗，直立...44

43. 小穗有長梗，下垂或斜上...49

44. 雌花的鱗片鈍头...45

44. 雌花的鱗片銳头...47

45. 苞鱗片狀；莖細，高約60cm，葉狹線形，寬2－3mm；小穗3－4，雄穗頂生，線狀；雌穗2－3，接近，狹圓柱狀，鱗片紫褐色，長圓形，鈍头。生於山區的沼澤地...叢薹 C. rubra *Leveille et Vaniot.*

45. 苞葉狀...46

46. 小穗都無梗，囊苞有細脈。生於水濕地...小鞋薹草 C. Koidzumiana *Ohwi.*

46. 最小小穗有梗，囊苞無脈。群生於水边……………………………小花苔草 C. micrantha *Kuk.*
47. 根莖叢生，形成根叢（成踏头）；苞短；囊苞卵圓形，暗褐色。生於濕草原成踏头甸子…………
……………………………………………………………………………修苔草 C. Schmidtii *Meish.*
47. 根莖有匍匐枝，苞大……………………………………………………………………………………48
48. 囊苞有短嘴，比鱗片長，廣倒卵形，褐色……………………寬葉溪水苔草 C. heterolepis *Bge.*
48. 囊苞有長嘴，比鱗片長，廣橢圓形或倒卵形。生於溪边…………………………………………………
……………………………………………………溪水苔草 C. forlidula *Franchet et Savatier.*
49. 小穗多數 2－5 个集生在短梗上，具長梗。生於山地溪流沿岸的礫質地（長白山）………………
……………………………………………………………………等笠苔草 C. tuminensis *Komarov.*
49. 小穗單个着生……………………………………………………………………………………………50
50. 頂穗雄性，雌穗为粗大的圓柱形……………………………………………………………………51
50. 頂穗有雌雄兩种，雌穗圓柱狀………………………………………………………………………52
51. 雌穗 2－3，六角狀圓柱形，寬 7－10*mm*；囊苞倒卵形，長 4*mm*，鱗片有芒。生於山麓附近的溝旁或河岸……………………………………………………麦苔草 C. Maximowiczii *Miquel.*
51. 雌穗 1－2，細長；囊苞 3*mm*，鱗片一般無芒。生於林下…………………………………………
………………………麦苔草長穗变种 C. Maximowiczii *Miquel var.* suifunensis *Nakai.*
52. 雌花的鱗片为披針形，銳尖，比囊苞長；生於林區沼澤地………隱果苔 C. Lyngbyei *Horn.*
52. 雌花的鱗片倒卵形或倒卵狀長圓形，比囊苞短………………………………………………………53
53. 小穗線狀圓柱形，斜上；苞葉短……………………………………………谷苔草 C. incisa *Bott.*
53. 小穗圓柱形，下垂；苞葉長。生於濕地………………二形鱗苔草 C. dimorpholepis *Steudel.*
54. 小穗稍集生，棍棒狀長圓形；雌花的鱗片卵形，銳头，黑褐色；囊苞比鱗片短，廣橢圓形或倒卵形，黑紫色，有短嘴。生長白山高山帶………………………………黑穗苔草 C. atrata *L.*
54. 小穗离生，長橢圓形或短圓柱形……………………………………………………………………55
55. 雌花的鱗片比囊苞小，鈍头；囊苞長 2－3*mm*，三稜狀披針形。生於林間的河流边或河岸灌木叢旁的草地上，高 40*cm*……………………………阿古苔草 C. Augustinowiczii *Meinshausen.*
55. 雌花的鱗片比囊苞長或短，往往銳头，囊苞 3*mm* 以上……………………………………………56
56. 小穗都無梗；囊苞扁三稜狀卵形，与鱗片等長，密生疣狀突起；苞葉鱗片狀。生於濕草甸………
………………………………………………………………………烏拉草 C. Meyeriana *Kunth.*
56. 小穗有梗或只最下穗有梗…………………………………………………………………………57
57. 雌花的鱗片黑紫色，背黃，有長芒；囊苞三稜狀廣橢圓形，淡黃色，4*mm* 長，具短嘴。生於海边的砂地及傾斜地…………………………………蓋姆苔草 C. Gmelini *Hocker et Arnott.*
57. 雌花的鱗片淡褐色或黃褐色，先端芒狀或錐狀……………………………………………………58
58. 雌穗長 2－2.5*cm*，鱗片淡褐色，先端芒狀；囊苞橢圓形，有短嘴。生於沼澤地………………
…………………………………………………………………柏克苔草 C. Peiktusani *Komarov.*
58. 雌穗長 0.6－2*cm*；鱗片黃褐色，先端錐头銳尖；囊苞橢圓狀長圓形，三稜形，有脈，先端有 2 齒；生於水边草地……………………………………………韓可苔草 C. Hancockiana *Maxim.*
59. 莖高 60－75*cm*；葉細長；囊苞稍膨脹，無毛；瘦果脈顯著，（兴凱湖）…………………………
………………………………………………………米粒苔草 C. glaucaeformis *Meinshausen.*
59. 莖高 30－60*cm*；小穗 3－4，雄穗頂生，線形，雌穗 2－3，上穗無梗，球形，最下穗具短梗，卵形或長圓狀卵形，囊苞純三稜形，有綿毛。生於針葉林地的苔蘚沼澤地…………………………

……………………………………………………………………………王蓍苔草 C. globularis *L.*

60. 囊苞倒卵状長圓形，三稜形，有粗脈稍微生毛，具短嘴，最下苞鱗片狀，抱莖，廣卵形，白色膜質，有刺毛狀的先端。生開闊的原野，林边及榛子 (Corylus heterophylla) 等灌叢間……
…………………………………………………………………… 黑鱗苔草 C. ulonbasis *V. Krecz.*

60. 囊苞卵形或倒卵形，有細毛……………………………………………………………………61

61. 囊苞卵狀三稜形，長 3－3.5*mm*，生於乾燥的山野，具有多岐的匍匐性宿根…………………
……………………………………………阿姆棍苔草 C. amgunensis *Fr. Schmidt.*

61. 囊苞倒卵形，長 2.5－3*mm*…………………………………………汪胡苔草 C. Vanheurckii *Mueller.*

62. 苞葉鞘極短；雌穗長圓狀，卵形或長圓形，花密集……………………………………………63

62. 苞葉鞘長，雌穗狭圓柱形，花稍疏，莖的基部被舊葉的纖維包圍。生於山區的腐植質坡地………
……………………………………………………枝打青苔草 C. polyschoena *Lev. et Van.*

63. 雌花的鱗片銅赤色或淡黄色……………………………………………………………………64

63. 雌花的鱗片蒼白色或淡綠色……………………………………………………………………65

64. 根莖有匍匐枝；囊苞比鱗片長，鈍三稜狀卵形，淡黄褐色上部疏生微毛，有脈，具短嘴。生於乾燥草地…………………………………………紫苔草 C. nervata *Franchet et Savatier.*

64. 根莖成密叢，無匍匐枝，生於闊葉林下及灌木叢內………直桿苔草 C. recticulmis *Franchet.*

65. 莖高 8－10*cm*；雌穗長圓狀卵形，長 1*cm*，鱗片長銳尖； 囊苞三稜狀披針形，有細毛，生於向陽地…………………………………………………………………青苔草 C. leucochlora *Bge.*

65. 莖高 20－25*cm*；雌穗細長，2－3*cm*，鱗片有芒，芒長達 5*mm*（东北的南部）………………
……… 青苔草有芒变种 C. leucochlora *Bge.* *f.* longearistata (*Kükenthal*) *Kitagawa.*

66. 莖的基部被以無葉的葉鞘或舊葉的纖維，囊苞三稜形………………………………………67

66. 莖的基部普通包有葉鞘，囊苞膨出成三稜，或鈍三稜形…………………………………69

67. 雌穗 5－10 花；鱗片比囊苞稍短，先端稍呈刺狀，囊苞有短毛。生於較乾燥的林內………………
……………………………………………………………………………C. digitata *L.*

67. 雌穗的鱗片先端鈍或凹头，或微凹…………………………………………………………68

68. 雌穗 3－5（常为 4）花；鱗片長为囊苞之半，先端鈍；囊苞長 4.5－5*mm*，有纖細毛，为东北乾燥的紅松林或橡林 (Quercus) 的主要下草…………………四花苔草 C. quadriflora *Ohwi.*

68. 鱗片比囊苞略短，先端圓或凹头，或微凹；囊苞倒卵狀扁压三稜形，長2.5－2.8*mm*，分布於內蒙及东部一帶，生較乾处……………………………………厚脈苔草 C. pachyneura *Kitagawa.*

69. 雌穗的穗軸略弯曲，苞葉缺葉身，葉比莖長………………………………………………70

69. 雌穗的穗軸筆直，苞葉有剛毛狀的葉狀身，葉比莖短……………………………………75

70. 囊苞有稜狀脈，三稜狀倒卵形，密生白纖毛；小穗 3－4，雄穗頂生，線狀，長 1*cm*，雌穗側生，長橢圓形，長 1*cm*，花稀疏，具長梗。苞呈鱗片狀鞘。葉寬 2*mm*。生於乾燥的林下……………
……………………………………………………大披針苔草 C. lanceolata *Boott.*

70. 囊苞無脈………………………………………………………………………………………71

71. 有細長的匍枝；莖着生少數花，葉絲狀，比莖長 4－6 倍（其葉似 C. ussuriensis）。为紅松林下主要下草，常叢生不成片狀…………………………羊鬍子苔草C. callitrichos *V. Krecz.*

71. 葉不是絲狀，而是線狀……………………………………………………………………72

72. 雄穗線形，3－4 花；鱗片披針形，黄褐色，边緣膜質；雌穗 1－2 花。生於林边或林下較陰处…
……………………………………………………………………低苔草 C. naaella *Ohwi.*

72. 雄穗棍棒狀或細棍棒狀圓柱形……………………………………………………………73
73. 莖高 5—15cm，雌花鱗片稍銳尖，具廣而白的膜質緣………………………………………74
73. 莖高 16—26cm，雌花的鱗片鈍头截形，具極廣的白膜質緣；分布於东北的南部……………………
……………………………………………………………早春苔草 C. prevernalis *Kitagawa*.
74. 葉寬 1.5mm；雄穗棍棒狀，長 17mm，鱗片鈍头；雌穗 2—3 花，囊苞廣卵形，与鱗片幾乎相等（歐洲种）…………………………………………………………………C. chumillis *Leysser*.
74. 葉寬 2mm；雄穗細棍棒狀圓柱形，鱗片較銳尖；雌穗 6 花；囊苞倒卵形，比鱗片顯著短，三稜狀倒卵形。生於向陽地分布於东北南部…………………………雛田苔草 C. scirrobasis *Kitagawa*.
75. 莖平滑；雄穗常超出於雌穗之上。生於山地及草原，分布於东北部及內蒙的东部……………………
…………………………………………………………高陰地苔草 C. sutchanensis *Kom*.
75. 生於林地……………………………………………………………………………………76
76. 鮮綠色；鱗片比囊苞短，囊苞的脈不顯明…………………………………C. rhizina *Blytt*.
76. 淡綠色；鱗片比囊苞長，囊苞有脈（鳳凰山）……………大陰地苔草 C. reventa *V. Krecz*.
77. 莖高達 30cm，葉寬，長圓狀披針形，長 6—30cm，边緣無毛。生於山地或林穴的濕处成小片…
…………………………………………………………………寬葉苔草 C. siderosticta *Hance*.
77. 莖高 10cm 餘；葉長 4—6cm，边緣有疏毛；囊苞有白短毛。生於山地（似 C. siderosticta）
……………………………………………………………毛边草草 C. ciliato-marginata *Nakai*.
78. 小穗緊密，各囊苞接近……………………………………………………………………79
78. 小穗脆弱，各囊苞間可見到軸的部分…………………………………………………………82
79. 葉比莖顯著的長，寬 8mm，平滑；雌穗 1—3；囊苞有 2 大牙齒……………………………
…………………………………………………………………………稗苔草 C. xiphium *Komarov*.
79. 葉狹線形，比莖短或略長……………………………………………………………………80
80. 葉及莖有軟毛；雌穗 1—4，長 1—2cm，囊苞有短嘴…寬鱗苔草 C. latisquamea *Komarov*.
80. 葉及莖粗而硬，無毛；囊苞銳尖头或有長嘴………………………………………………81
81. 囊苞倒卵形，有長嘴，長 6—8mm，葉較莖短；生於長白山的高山帶……………………………
…………………………………………………………長嘴苔草 C. longerostrata *C. A. Meyer*.
81. 囊苞卵形，銳尖，長 5—6cm，葉超出莖……………………細穗苔 C. tenuistachya *Nakai*.
（其中有雌花的鱗片为白色；雄穗的色亦較淡，則为淡色变型 *f*. pallida *Kitagawa*.）
82. 葉寬 5—10mm，葉緣有毛；最下穗有長梗，花梗有毛；囊苞超出鱗片，三稜狀卵形，有嘴。在紅松林破坏後常成片生長，根部密織，防碍更新……毛緣苔草 C. campylorhina *V. Krecz*.
82. 小穗有長梗，下垂，葉頗多，質軟，寬 8mm；囊苞披針形，比鱗片長。生林內……………………
………………………………………………………………………洞苔草 C. egena *Lev. et Van*.
83. 囊苞長 5—6mm，前側有 3—4 脈，後側無脈，鱗片長为囊苞之半或更短；雌穗長 1—1.5cm；莖高 5—20cm。分布於內蒙古，叢生…………………蒙古苔草 C. eremopyroides *V. Krecz*.
83. 囊苞長 5—6mm，前側有 5—7 脈，後側 2—3 脈鱗片長为囊苞 1/3；雌穗長 1.5—3cm；莖高 10—40cm（歐洲种）…………………………………………………C. secalina *Wahlenberg*.
84. 莖絲狀，雌穗長圓形乃至短圓柱形…………………………………………………………85
84. 莖非絲狀，雌穗圓柱形………………………………………………………………………87
85. 矮小，生於高山；葉根生甚短，为穗之 1/3；囊苞三稜狀披針形，3mm 長，具長嘴……………
……………………………………………………………………高山苔草 C. lenaensis *Kuk*.

85. 莖高 20*cm* 以上，有莖生葉……………………………………………………………………36

86. 生於苔蘚地；葉絲狀，寬 0.5—1*mm*；雌穗 1*cm* 餘，頗有光澤；囊苞比鱗片長，三稜狀橢圓形，具短嘴……………………………………………………賽德苔草 C. Sedakowii *C. A. Meyer*.

86. 生於砂質草地；葉寬 1.5—2*mm*；雌穗長 5—10*mm*，寬 3*mm*，狹小；囊苞卵形，黄褐綠色（內蒙）……………………………………………………………小粒苔草 C. Karoi *Freyn*.

87. 雌穗 5—8 个，線狀；囊苞狹披針形，有長嘴，6*mm* 長，葉質軟，寬 3—5*mm*。叢生於山地的路傍等处……………………………………………………鞘穗苔 C. bostrychostigma *Maxim*.

87. 雌穗 4—6；囊苞純三稜狀倒卵形乃至廣披針形……………………………………………………88

88. 雌穗的花略疏，長達 2—5(6)*cm*，具有細長梗；囊苞長 5*mm*，先端略急細成嘴狀；最下苞在基部有短鞘（達 1.5*cm*）；瘦果倒卵狀長圓形，長 2.5*mm*。生於林內……………………………………………………………………………阿納苔草 C. Arnellii *Christ*.

88. 雌穗花密，長達 3.5*cm*，囊苞長 6*mm*，先端逐漸成嘴，稀稍急細成嘴；瘦果廣倒卵形，長 2*mm*……………………………………………………青鳴子苔草 C. subconcolor *Kitagawa*.

89. 根莖無匍匐枝，莖三稜，葉質軟，雌穗一般長圓狀短圓柱形，有梗，苞葉狀；雌花的鱗片卵狀披針形，銳尖，有長芒；囊苞先端急成短嘴，三稜狀廣卵形，多脈……………………………………………………………………………布郎苔草 C. Brownii *Tuckerman*.

89. 根莖有匍匐枝，莖为压扁的三稜形，囊苞的先端逐漸成嘴……………………………………90

90. 匍匐枝粗，葉粗糙剛硬，莖基部帶紅色，雌穗圓柱形，有葉狀苞，囊苞比鱗片長，三稜狀卵形，有嘴。生於濕草地……………………………………………分割苔草 C. dispalata *Boott*.

90. 匍匐枝細，葉質軟……………………………………………………………………………91

91. 雌穗長圓狀卵形至長圓狀短圓柱形，長 1—1.5*cm*，下穗具有細長梗；囊苞三稜狀披針形，具長嘴。生於林下（千山，鳳凰山）……………………………日本苔草 C. japonica *Thunberg*.

91. 雌穗圓柱形，長 3—4*cm*；囊苞長圓狀披針形。生於林內……………………………………………………………………………陰地白苔草 C. planiculmis *Komarov*.

92. 囊苞通常無毛，長披針形，長 6—10*mm*……………………………………………………93

92. 囊苞常有毛，稀無毛，卵狀圓錐形，長4—6*mm*，超出鱗片，有長嘴。生於河岸砂地等处…………………………………………………………………野笠苔草 C. cirymophila *Turcz*.

93. 雌花的鱗片灰白色，有長芒。生於濕潤草地……直穗苔草 C. orthostachys *C. A. Meyer*.

93. 雌花的鱗片边緣赤褐色，先端銳尖。生於濕草原……………芮德苔草 C. Raddei *Kukenthal*.

94. 莖高 10—25*cm*，葉革質，向外鐮狀弯曲；根莖有長匍匐枝。生於海濱砂地……………………………………………………………………………小苔草 C. pumila *Thunberg*.

94. 莖高 30*cm* 以上…………………………………………………………………………95

95. 囊苞披針形………………………………………………………………………………96

95. 囊苞卵狀橢圓形…………………………………………………………………………97

96. 雄花的鱗片披針形，先端銳或成刺狀，深褐色至淡褐色；囊苞比鱗片長，披針形，淡褐色，長 7*mm*，边緣有鋸齒，先端有 2 齒。生於草野………………長稈苔草 C. kirganica *Komarov*.

96. 雄花的鱗片倒披針形，鈍头，暗褐黄色（东北南部）……………………………………………長稈苔草瀋陽变种 C. kirganica *Kom. var* mukdenensis *Kitagawa*.

97. 雌穗長圓形或短圓柱形，囊苞的脈不顯明……………………………………………………98

97. 雌穗圓柱形，囊苞的脈顯著…………………………………………………………………99

98. 雌穗長橢圓形，只最下穗有短梗，苞極短；囊苞有光澤，卵形，先端具短嘴……………………平壤苔草 C. heterostachya *Bge.*
98. 雌穗短圓柱狀乃至長橢圓形，有梗，苞葉長；囊苞三稜狀橢圓形，暗褐色，有脈，具短嘴，有2齒。生於鹽鹹性草原……………………鹹苔草 C. scabrifolia *Steudel.*
99. 葉寬2*mm*，狹線形，囊苞赤褐色，卵形，有紅褐色的脈具短嘴生於野地……………………後藤苔草 C. Gotoi *Ohwi.*
99. 葉寬5−10*mm*，囊苞暗褐綠黃色，三稜狀圓錐形，多脈，具短嘴；雌花的鱗片卵狀披針形，黑褐色……………………粗脈苔草 C. ruguloa *Kukenthal.*
100. 生於林地的沼澤或水边，葉寬5−15*mm*，小穗長5−10*cm*（苔草屬中最大者）；囊苞黃卵形，有長嘴……………………大穗苔草 C. rhynchophysa *C. A. Meyer.*
100. 生於濕草地，葉寬3−5*mm*，小穗短圓柱形，囊苞卵狀披針形，逐漸成嘴（內蒙）……………………尖苔草 C. vesicata *Meinshausen.*

3. 嵩草屬 Cobresia Willdenow (Kobresia)

1) 嵩草 C. Bellardi (*Allioni*) *Degland.* [= Kobresia myosuroides *Fiori et Paoletti.*] 見於長白山高山植物帶。簇生，葉絲狀，与莖幾乎等長；花穗線形，由15个以內的花所形成，小穗由一个雄花和一个雌花構成。

4. 莎草屬 Cyperus Linnaeus

1. 苞葉似莖的連續部分，穗狀花序若側生……………………2
1. 穗狀花序頂生……………………3
2. 生於沼澤性草原；小穗通常單一（稀2−5）；葉絲狀，長1−6*cm*，寬0.2−0.3*mm*……………………刺毛莎草 Cy. setiformis *Korsh.*
2. 生於鹹性湖畔的砂地或濕地上；小穗多數，葉長5*cm*，葉寬0.5−1*mm*……………………鹹莎草 Cy. pannonicus *Jacquin.*
3. 小穗簇生於桿頂，無梗，有時亦生於1−3个短梗上，鱗片淡綠褐色或淡綠白色……………………4
3. 小穗聚生於繖形梗上或部分有梗；鱗片色暗……………………5
4. 小穗線狀長圓形，長1−1.5*cm*，鱗片淡綠白色……………………磚子葉莎草 Cy. compressus *L.*
4. 小穗長圓狀披針形，長6*mm*餘；鱗片淡綠褐色……日本莎草 Cy. nipponicus *Fr. et Sav.*
5. 小穗密集，球狀，头狀，長橢圓狀……………………6
5. 小穗不似上述密集，多少离開……………………8
6. 小穗線狀披針形，密集成長圓形，長5*mm*餘；生於河岸的濕地等处……………………沼莎草 Cy. glomeratus *L.*
6. 小穗線狀長圓形，密集成球狀或头狀……………………7
7. 小穗密集成球狀，暗紫紅色。生於沼澤地……………………三方草 Cy. difformis *L.*
7. 小穗密集成头狀，赤褐色……………………香莎草 Cy. odoratus *L.*
8. 瘦果扁或兩凸面形……………………9
8. 瘦果三稜形……………………12
9. 小穗扁平，長鳳形，鱗片有光澤，边緣有顯著的濃赤褐色。生於湖沼，河岸的泥質地……………………河原莎草 Cy. Eragrostis *Vahl.*

9．鱗片的顏色幾乎無变化……10

10．根莖的先端有紡綞狀的塊莖，瘦果黃褐色，倒卵形。生於沼澤，河岸等处……水莎草 Cy. serotinus *Rottboell.*

10．根莖無塊莖，瘦果黑褐色或深褐色……11

11．生於原野及河边的濕地；小穗赤褐色，寬 2*mm*……黑畦莎草 Cy. nilagiricus *Hoch.*

11．生於海濱濕地；小穗深褐色，寬 4*mm*……栗色莎草 Cy. latispicatus *Bocheler.*

12．小穗的鱗片鈍头……13

12．小穗的鱗片短凸尖或短銳尖……15

13．小穗狹線形，長 1.5－1.8*cm*。生於海濱向陽砂地或河岸等处……香附子 Cy. rotundus *L.*

13．小穗長 4－10*mm* ……14

14．小穗淡黃色。生於濕地……碎米莎草 Cy. Iria *L.*

14．小穗紫褐色。生於濕地……毛笠莎草 Cy. orthostachys *Franchet et Savatier.*

（若小穗長为 1.5－2*cm*，且花穗較分岐則为粗大变种 *var.* robustus *Hara.*）

15．花序非複繖形狀，褐黃色。生於濕草地……小莎草 Cy. microiria *Steudel.*

15．花序複繖形狀，帶赤褐色或綠色……16

16．鱗片为綠色（安东市）……矮莎草 Cy. hakonensis *Fr. et Sav.*

16．鱗片帶褐紅色。生於河岸的砂地或粘質土壤上……黑河莎草 Cy. amuricus *Maxim.*

5. 白莎草屬 Dichostylis Beauvois

1） 白莎草 D. Micheliana *Nees.*

生於河岸的濕草原，高達 10－20*cm*，葉狹線形，寬 1.5－2.5*mm*，花序头狀，小穗密集，淡綠褐色，具長苞葉，小穗卵狀披針形；鱗片披針形，銳尖，微鋸齒緣，淡綠色；瘦果長圓形。

6. 棉花莎草屬 Eriophorum Linnaeus

1．花穗單一，莖葉鱗片狀……2

1．花穗由少數下垂的小穗而成，莖葉具有綠色葉片……4

2．下位剛毛，帶赤色或胡蘿蔔色，葉多，寬 2*mm*。生於濕潤草地或海濱……孤棉花莎草 E. russeolum *Fries.*

2．下位剛毛雪白色……3

3．小穗的鱗片卵形，長銳尖；生於苔蘚的沼澤……單花棉花莎草 E. vaginatum *L.*

3．小穗的鱗片卵狀橢圓形，鈍头，赤褐色，背面綠色。生於長白山高山植物帶……高山棉花莎草 E. alpinum *L.*

[=Trichophorum alpinum (*L.*) *Pers.*]

4．花穗小，与下位剛毛共長，不超过 3*cm*……5

4．花穗大，与下位剛毛共長，超过 4*cm*……7

5．葉寬 4－7*mm*。生於長白山高山植物帶……日本棉花莎草 E. japonicum *Maxim.*

5．葉寬 4*mm* 左右……6

6．瘦果三稜狀倒卵狀披針形，長 2.5－3*mm*……E. gracile *Koch.*

6．瘦果三稜狀長橢圓狀倒披針形。生於林中的沼澤地（長白山）……朝鮮棉花莎草 E. coreanum *Palla.*

7. 小穗的梗压扁，平滑。生於湿草原……………………细葉棉花莎草 E. polystachyon *L.*
7. 小穗的梗不压扁，圓形或三稜形，粗糙。生於草甸…………寬葉苔草 E. latifolium *Hoppe.*

7. 飄拂草属 Fimbristylis Vahl

1. 花穗为一小穗，稀为2，小穗長1.5*cm*；莖瘦長，20－30*cm*高，葉狹線形。生於山麓的濕地………………………………………………水葱 F. subbispicate *Nees et Meyer.*
1. 花穗由多數小穗而成……………………………………………………………2
2. 單繖形花序；高10－15*cm*。生於野地…………………………飄拂草 F. dichotoma *Vahl.*
2. 複繖形花序…………………………………………………………………3
3. 小穗線狀長圓形，長1.2*cm*………………………………長穗飄拂草 F. longispica *Steudel.*
3. 小穗球形或長圓形，長2－7*mm*……………………………………………4
4. 葉絲線形而短…………………………………………………………………5
4. 葉細長，苞葉亦長，4－6*cm*；高15*cm*；生於濕地……小畦畔飄拂草 F. leiocarpa *Maxim.*
5. 小穗的鱗片卵狀披針形，銳尖，外曲。生於水边………………畦飄拂草 F. squarrosa *Vahl.*
5. 小穗的鱗片短，幾乎不外曲……………………………………………………6
6. 小穗長圓形，長4－5*mm*……………………………………牧野飄拂草 F. Makinoana *Ohwi.*
6. 小穗球形，經2*mm*。生於濕地…………………………………日照飄拂草 F. miliacea *Vahl.*

8. 針藺属（荸薺属）Hebocharis R. Brown

1. 一年生草本，莖纖維狀，高15－20*cm*；葉缺如。生於山麓的沼澤地……………………………………………………………………日本針藺 H. japonica *Miquel.*
1. 葉絲狀或鞘狀……………………………………………………………………2
2. 葉絲狀……………………………………………………………………………3
2. 葉鞘狀……………………………………………………………………………5
3. 葉与稈均極纖細，絲狀（多年生）………………………………………………4
3. 葉纖細平扁（一年生）。生於草野的沙泥質地………卵狀針藺 H. ovata *Roemer et Schultes.*
4. 下位剛毛比瘦果長。生於濕泥地……………………………………………………………………牛毛氈松葉变种 H. acicularis *R. Brown var.* longiseta *Svenson.*
4. 下位剛毛与瘦果等長或較短…………………………………牛皮氈 H. acicularis *R. Brown.*
5. 稈四稜柱狀（或三稜狀）。生於山野濕地的多年生草本，叢生，高60*cm*餘……………………………………………………………四角針藺 H. Wichurai *Bockeler.*
5. 稈圓筒形…………………………………………………………………………6
6. 小穗的鱗片暗紫色，柱基（Stylopodium）与瘦果幾乎等長。（旅大）……………………………………………………………………黑針藺 H. mitrata *Fr. et Sav.*
6. 小穗的鱗片褐色，柱基（柱下体）比瘦果顯著的短…………………………………7
7. 柱基的基部幾乎全部接着，寬度大於高，下位剛毛5－6，高10－15*cm*；生於沼澤性草原……………………………………………………大針藺 H. mamillata *Lindberg.*
7. 柱基的高度大於寬，下位剛毛4，莖高30－50*cm*。群生於水边……………………………………………………………沼針藺 H. intersita *Zinsering.*

9. 水蜈蚣屬 Kyllingia Rottboell

1) 水蜈蚣屬 K. brevifolia *Rottboell.*

生於向陽的沼澤地，多年生草本，叢生，10—24*cm* 高，莖非常細，葉狹線形，1*mm* 寬，下部成葉鞘；多數小穗集合成單生花穗，長 5*cm*，具總苞葉，2—3 片，不等長，長線形，鱗片在軸上排列二行，卵形，先端尖，背部綠色。

10. 湖瓜草屬 Lipocarpha R. Brown

1) 湖瓜草 L. microcephala *Kunth.*

生於濕草地的一年生草本。高約 25*cm*，葉基生，狹線形，質軟；花穗於稈頂着生球狀的三分穗，具 2 長總苞葉，苞葉不等長；鱗片狹倒卵形，先端尖，反曲，瘦果細小，線狀長圓形，与穎等長。

11. 三稜草屬 Scirpus Linnaeus

1. 莖有葉，花穗頂生或腋生……2
1. 莖無葉，花穗側生……7
2. 小穗較大，長 1*cm* 以上，褐色……3
2. 小穗較小， 長 5*mm* 以下……4
3. 小穗有長梗，葉为廣線形，寬 5—8*mm*。生於沼澤地……荊三稜 S. maritimus *L.*
3. 小穗無梗，葉为狹線形，寬 2—3(5)*mm*。生於鹹性草地……野三稜草 S. compactus *Hoffmann.*
4. 花穗頂生……5
4. 花穗腋生於短梗上，成头狀……鴨綠江三稜草 S. jaluanus *Nakai.*
5. 在一長梗上着生一小穗，葉寬 7—10*mm*，高 60—70*cm*。生於沼澤……無毛三稜草 S. radicans *Schkuhr.*
5. 在一梗上集生少數小穗；葉寬 5—8*mm*……6
6. 小穗長 3*mm* 餘，小球形。生於沼澤地……衛三稜草 S. Wichurai *Bockeler.*
6. 小穗長橢圓狀披針形，長 3*mm* 以上。生於林中沼澤地……黑草 S. orientalis *Ohwi.*
7. 莖粗大，小穗有梗……8
7. 小穗幾乎無梗……9
8. 莖三稜柱狀。生於沼澤地……藨草（藨草） S. triqueter *L.*
8. 莖为圓柱狀，高達 1*m* 以上。生於沼澤地的水边……塔佑三稜草 S. Tabernaemontani *Gmelin.*
9. 瘦果的下位剛毛比瘦果短或略等長……螢藺三稜草 S. Hotarui *Ohwi.*
9. 瘦果的下位剛毛比瘦果長約 2 倍。叢生於沼澤的水中……沙三稜草短果变种 S. Sasakii *Hayata var.* leiocarpus *Kitagawa.*

〔此变种与原种的區別如下：小穗較短，8*mm*（原种为 1.6*cm*）；鱗片为 3*mm*（原种为 5*mm*）；瘦果为 1.5*mm*（原种为 2*mm*）〕

26. 天南星科 Araceae

1. 花兩性，肉穗花序上部完全發育，並無附属物……………………………………………………2
1. 花都是單性，雌雄同株；少有雌雄異株；花被通常没有，或至多有一个环代替花被；肉穗花具有頂生附属物，在附属物上沒有花和無性器官……………………………………………………3
2. 花被存在，無佛焰苞（Spatha）或保持为葉狀葉为劍形……………………菖蒲属 Acorus
2. 花被不存在，有佛焰苞为寬卵形，內面白色，葉为單葉，全緣，心形……………水芋属 Calla
3. 佛焰苞管頂端張開，边緣稍彎但不合生，花雌雄異株……………………天南星属 Arisaema
3. 佛焰苞管頂端閉攏，花雌雄同株……………………………………………半夏属 Pinellia

1. 菖蒲属 Acorus Linnaeus

1) 菖蒲（臭蒲子） A. calamus *Linnaeus*.

叢生於泥炭的沼澤內，高 50－70*cm*，全草有香气，葉实 1－1.5*cm*；花序圓柱狀，淡黃綠色，密生小花，花兩性，花被 6 片，各片線形，雄蕊 6，雌蕊 1。（於哈尔濱市顧鄉屯的水甸子內，見有葉寬在 1*cm* 以內者，並且生長在中位泥炭土上成小片叢生，其花序为狹圓錐狀圓柱形，是否为原种的的一种狹葉变种 *var.* tenuifolius，尚待繼續研究，提出（供参考）。

2. 天南星属 Arisalma Mart

（本属多生於闊葉林內或林緣等处）

1. 肉穗的附属物伸長为長鞭狀……………………舞鶴天南星 A. heterophyllum *Blume*.
1. 肉穗的附属物伸長为棍棒狀或头狀……………………………………………………2
2. 花莖有一葉，由 5 小葉而成，卵狀披針形或倒卵狀披針形……………………………3
2. 花莖有二葉，通常由 5－11 小葉而成，長圓形或長圓狀線形…天南星 A. peninsulae *Nakai*.
3. 葉緣有小牙齒；生於林內与原种混生……………………………………………………
………黑河天南星齒緣变型 A. amurense *Maximowicz f.* serratum (*Nakai*.) *Kitagawa*.
3. 葉为全緣……………………………………………………………………………4
4. 佛焰苞帶綠色…………………………黑河天南星 A. amurense *Maximowicz*.
4. 佛焰苞帶紫堇色有白色的条線…黑河天南星紫苞变种 A. amurense *var.* violaceum *Engler*.

3. 水芋属 Calla Linnaeus

1) 水芋 Calla palustris *L*.

生於水濕地，高 20*cm* 餘。花的佛焰白色，卵圓狀，甚美观，先端銳尖。花期 6－7 月。

4. 半夏属 Pinellia Tenore

1) 半夏 p. ternata *Breitenbaeh*.

見於东北南部。高 15*cm* 左右，地下有圓形球莖，味辣，葉柄細長，葉由 3 小葉組成，小葉卵狀橢圓形；花的佛焰綠色，下部筒狀，在肉穗花序的下部着生許多雌花，中部分与佛焰苞融合，往上稍隔离着生雄花。体小而細，僅粗約 1－2*mm*。生於草地。

27. 浮萍科 Lemnaceae

1. 絲狀根一条；体葉狀……………………………………………………………浮萍屬 Lemna
1. 絲狀根多數；体葉狀，圓狀倒卵形…………………………………………紫萍屬 Spirodela

1. 浮萍屬 Lemna Linnaeus

1. 体卵狀披針形，兩側向左右分枝成品字形……………………………品藻 L. trisulca *Linnaeus*.
1. 体圓狀倒卵形…………………………………………………………………浮萍 L. minor *Linnaeus*.

2. 紫萍屬 Spirodila Schleiden

1) 水萍 S. polyrkiza *Schleiden*.

浮生於池沼等的水面上，葉狀体植物，体圓狀倒卵形或倒卵形，長 5—8*mm*，寬 2—7*mm*，有時數个集生，裡面紫色，垂生許多絲狀根。

28. 穀精草科 Eriocaulaceae

1. 穀精草屬（水生）Eriocaulon Linnaeus

1. 總苞片比籃狀花長，長圓狀披針形，葉根生，叢生，線形，長 4*cm*，寬 1*mm* 餘，花莖長，多數 3—20*cm*。生於水边或濕地…………………………小穀精草 E. decemflorum *Maximowicz*.
1. 總苞片比籃狀花短或略等長……………………………………………………………………2
2. 雌花的花苞 3 片，雄花者为 2 片……………………………………………………………3
2. 雌花的花苞 6 片，雄花者为 10 片…………………烏苏里穀精草 E. ussuriense *Koernicke*.
（水甸子生，一年生草本，高 20*cm*，葉根生，線狀，銳尖，花莖細，籃狀花半球形）
3. 籃狀花序多花，由 30 个以上的花形成；葉根生，叢生，長 5—15*cm*，寬 3—4*mm*。生於水田边等处一年生草本……………………………………………寬葉穀精草 E. robustius *Makino*.
3. 籃狀花序为 10 花左右………………………………………少花穀精草 E. chinorossicum *Kom*.

29. 鴨跖草科 Commelinaceae

1. 莖下部伏臥……………………………………………………………………………………2
1. 莖直立，不伏臥………………………………………………………………………………4
2. 葉具長柄，心臟形……………………………………竹葉吉祥草（竹葉子）屬Streptolirion
2. 葉卵狀披針形或線狀披針形，基部成鞘狀，抱莖………………………………………3
3. 葉为線狀披針形……………………………………………………………水竹葉屬 Aneilema
3. 葉为卵狀披針形……………………………………………………………鴨跖草屬 Commelina
4. 葉叢生，長橢圓狀披針形………………………………………紫万年青屬 Rhoeo（栽）
4. 葉廣線形，多數彎曲…………………………………………紫鴨跖草屬 Tradescantie

1. 水竹葉屬 Aneilema R. Brown

1) 水竹葉 A. keisak *Hasskarl*.

体平滑，有光澤，軟，高達 50 餘 *cm*，莖圓柱形，下部平臥，从各節生鬚根，葉互生，線狀披針形，基部抱莖，花腋生或頂生，單生，蒴果橢圓形，为群生於淺水处的一年生草本。

2. 鴨跖草屬 Commelina L.

1) 鴨跖草 Commelina communis *L*.

莖下部平臥，分歧，斜上，葉卵狀披針形，基部成为鞘而抱莖無毛，但鞘的口緣有鬚毛，花初被以苞葉，然後露出苞外，呈藍色，外花被 3 片無色，小形，內花被 3 片中上方的 2 片有花爪，圓形，有色，另一片小形，無色，雄蕊 6，其中 4 个花藥变形，2 个雄蕊的花絲長，花藥有花粉。为生於路旁及各处的一年生草本，又因易長不定根故亦为田間甚有害的雜草，老鄉称为藍花菜。

3. 竹葉吉祥草屬 Streptolirion Edgeworth

1) 竹葉吉祥草（竹葉子）Streptolirion volubile *Edge*.

莖單一，伏臥，長達 60*cm* 以上，葉有長柄，心臟形，先端銳尖，葉柄基部成鞘，莖匍匐而纏繞性。

4. 紫鴨跖草屬 Tradescantia L.

1) 紫鴨跖草 Tradescantia virginiana *L*. 栽培。

5. 紫万年青屬 Rhoeo Hance

1) 紫万年青 Rhoeo discolor *Hance*. 栽培

30. 雨久花科 Pontederiaceae

1. 雨久花屬 Monochoria Presl

1. 總狀花序比葉高，葉为廣心臟形........................雨久花 M. Korsakowii *Reg. et Maack*.
1. 總狀花序比葉低，葉为線狀乃至卵狀披針形................車前雨久花 M. plantaginea *Kunth*. (M. vaginalis *Presl*. *var*. plantagrnea *Solms-laubach*.

31. 灯心草科 Juncaceae

1. 葉圓柱狀或半圓柱狀或鑽針狀，常無毛，花被基部稍稍联合，雄蕊六或三，花柱常不明顯。果实为三心皮具多數种子的蒴果，蒴果具隔膜。种子大部分無附屬物...............灯心草屬 Juncus
2. 葉扁平，披針狀或針狀，边緣或多或少具有長毛，莖上長葉，花被基部完全联合，雄蕊六，花柱明顯，柱头絲狀。果实为一心皮組成的蒴果，种子三枚，在种子頂端或基部具白色附屬物..地楊梅屬 Luzula

1. 灯心草属 Juncus L.

1. 無尋常葉，花序假側生……………………………………………………………2
1. 有尋常葉，花序頂生……………………………………………………………4
2. 花被片等長，雄蕊 3，生於濕地或河边，为多年生草本……………………………
……………………………………………………灯心草 Juncus decipiens *Nakai*.
2. 花被片幾乎等長，或外片比內片稍長，雄蕊 6………………………………………3
3. 花被片的背部綠褐色，兩側赤褐色，边緣白色呈膜質狀……………………………
……………………………………………………濱灯心草 J. Haenkei *E. Meyer*.
3. 花被片的背部不呈綠褐色，边緣白色呈膜質狀……朝鮮灯心草 J. branchyspathus *Maxim*.
4. 花穗單一，头狀，叢生於深山的岩石上，產於長白山……………………………………
……………………………………………………長白灯心草 J. Maximowiczii *Buchenau*.
4. 花穗單一，非头狀……………………………………………………………………5
5. 头花單立……………………………………………………………………………6
5. 头花由數花而成……………………………………………………………………8
6. 一年生，矮小（5—8cm），花被片的外片銳尖，比內片長，生於濕地及路旁……………
……………………………………………………小灯心草 J. ufonius *L.* J.
6. 多年生，花被片等長………………………………………………………………7
7. 蒴果比花被片長，生於水边濕地……………………………………………………
……………………………細灯心草 J. gracillimus *Kreczetowicz. et Gontscharov*.
7. 蒴果比花被片短，生於水边濕地…………洮南灯心草 J. taonanesis *Satake et Kitagawa*.
8. 雄蕊 3，蒴果比花被片顯著为長（1.5—2倍）…………………………………………9
8. 雄蕊 6，蒴果比花被片稍長……………………………………………………………11
9. 头花 2—3 花，蒴果三稜狀狹披針形，生於濕地，多年草本……………………………
……………………………………乳头灯心草 J. papillosus *Franchet et Savatier*.
9. 头花多花…………………………………………………………………………10
10. 蒴果三稜狀卵形，头微凸，为花被片長之二倍，生於濕地……………………………
……………………………………………………賽立灯心草 J. pseudo-krameri *Satake*.
10. 蒴果三稜狀長圓形，头漸尖，長約为花被片的 1.5 倍，生於濕地……………………
……………………………………………………針灯心草 J. Wallichianus *Laharpe*.
11. 花被片的內片比外片稍長，花藥卵形比花絲短，生於濕地……………………………
……………………………………………………立灯心草 J. Krameri *Franche et Savatier*.
11. 花被片等長，花藥線形，与花絲幾乎等長……………………………………………12
12. 花被片鈍头，長圓狀披針形，生於濕地，河边……………熱河灯心草 J. jeholensis *Satake*.
12. 花被片披針形，尖（內片稍尖）。生於濕地…………………………………………
……………………………………兴安灯心草 J. Turczaninowi (*Buch*) *V. Kreczetowicz*.

2. 地楊梅属 Luzula De. Candolle

1. 花單一或 2—3 个集生……………………………………………………………2
1. 花为头狀花穗……………………………………………………………………4

2. 葉先端銳形，花單一或2—3个集生稍呈头狀………云間地楊梅 L. Wahlenbergii *Ruprecht.*
2. 葉先端坚硬鈍形，花單立……………………………………………………………………3
3. 蒴果長2.5mm左右，生於山地……………………………黑星地楊梅 L. rufescans *Fisher.*
3. 蒴果長4mm左右，生於山地，多年生草本……………大果地楊梅 L. macrocarpa *Nakai.*
4. 花序由1—3个头草構成……………………………少花地楊梅 L. oligantha *Samuelsson.*
4. 花序由多數小形头花組成……………………………………………………………………5
5. 花被片及蒴果褐色乃至淡褐色………………………………………………………………6
5. 花被片及蒴果黑褐色…………………………………………………………………………7
6. 头花10花以上，蒴果褐色或濃褐色…………………多花地楊梅 L. multiflora *Lejeune.*
6. 头花3—10花，蒴果淡褐色或黃褐色生於山地，多年生草本……………………………
……………………………………………………………崗地楊梅 L. pallescens *Besser.*
7. 花序單一，花被片的外片比內片明顯的長………………地楊梅 L. sudetica *De Candolle.*
7. 花序3—6头花，花被片的內外片等長…………………………………………………8
8. 蒴果銳头，比花被片短………地楊梅日本变种 L. sudetica *D. C. var.* nipponica *Satake.*
8. 蒴果鈍头，凸端，与花被片略等長…………………………………………………………
……………………………………地楊梅長白变种 L. sudetica *var.* manshurica *var. Nov.*

32.百合科 Liliaceae

1. 为腋生的球狀繖形花序………………………………………………牛尾菜屬 Smilax
1. 没有腋生的繖形花序……………………………………………………………………2
2. 葉於莖頂輪生……………………………………………………………………………3
2. 葉不於莖頂輪生…………………………………………………………………………4
3. 花为三數性………………………………………………………………延齡草屬 Trillium
3. 花为四數性…………………………………………………………………王孫屬 Paris
4. 有根莖……………………………………………………………………………………5
4. 無根莖……………………………………………………………………………………11
5. 無莖，花序为總狀，花鐘形………………………………………鈴蘭屬 Convallaria
5. 有莖………………………………………………………………………………………6
6. 花頂生……………………………………………………………………………………7
6. 花腋生……………………………………………………………………………………10
7. 花單一或有數花，或为短總狀花序……………………………………………………8
7. 花为圓錐花序…………………………………………………………鹿藥屬 Smilacina
8. 花1—2，葉有短柄或無柄…………………………………………宝鐸草屬 Disporum
8. 花數花或为短總狀花序…………………………………………………………………9
9. 葉根生，廣橢圓形……………………………………………………七筋草屬 Clintonia
9. 葉在莖上半部，二、三葉互生，有長柄……………………………舞鶴草屬 Mejanthemum
10. 花細小，輻狀，葉無柄………………………………………………算盤七屬 Streptopus
10. 花單一，或着生於2—5分岐的花梗上，成筒狀，葉有短柄………………黃精屬 Polygonatum
11. 葉細小。鱗狀，於葉腋線狀的葉狀枝……………………………天門冬屬 Asparagus

11. 不如以上……12
12. 有鱗莖……13
12. 無鱗莖……21
13. 花为穗狀样總狀花序……14
13. 花單一或为短總狀或为繖形花序……15
14. 根生葉叢生……風信子屬 Hyacinthus
14. 根生葉二个相对……綿棗兒屬 Scilla
15. 花單生或少數……18
15. 花为繖形花序，單一……16
16. 苞葉比花梗長或略等長……头顶比屬 Gagea
16. 苞葉比花梗短……17
17. 繖形花序密，花梗 3cm 以下……葱蒜屬 Allium
17. 繖形花序大，花梗 4－6cm……花美韮屬 Caloscordum
18. 具根生葉……19
18. 無根生葉……20
19. 花葶与根生葉不在同一处抽出……蘿蒂草屬 Lloydia
19. 花葶与根生葉在同处抽出……鬱金香屬 Tulipa
20. 花被片反捲，葉有柄……車前葉山慈菇屬 Erythroneium
20. 花被鐘形，不反捲；葉無柄……21
21. 單花，暗紫色；莖葉輪生或輪生狀……貝母屬 Fritillaria
21. 花單一或少數，不呈暗紫色……百合屬 Lilium
22. 花被下部呈筒狀……23
22. 花被下部不呈筒狀……26
23. 葉無葉……24
23. 葶有葉……25
24. 花为花叢而成長穗狀，花筒狹筒狀……知母屬 Anemarrhena
24. 花數个集生於葶頂，花大，漏斗狀，鐘形……萱草屬 Hemerocallis
25. 花總狀，葉有柄……玉簪屬 Hosta
25. 花在葉腋及葶頂上形成疏繖房花序，葉抱莖……油點草屬 Tricystis
26. 圓錐花序……27
26. 短總狀花序或穗狀總狀花序……28
27. 葉線狀，寬不達 1cm……棋盤花屬 Zygadenus
27. 葉狹長披針形，狹長圓形或廣橢圓形……藜蘆屬 Veratrum
28. 短總狀花序……岩菖蒲屬 Tofieldia
28. 穗狀總狀花序……麥冬屬 Liriope

1. 葱蒜屬 Allium Linnaeus

1. 花白色，黄色或帶綠色……2
1. 花薔薇色乃至紅紫色……5
2. 花黃色。生於岩質地或乾燥的地方……黃花韮 *A.* condensatum *Turczaninow*.

2. 花白色或帶綠白色……3
3. 花白色，葉線狀……4
3. 花帶綠白色，葉卵形或橢圓狀……茖葱 *A.* Victorialis *Linnaeus*.
4. 雄蕊比花被片短，花被片銳尖……韮 *A.* odorum *Linnaeus*.
4. 雄蕊比花彼片長，花被片鈍头。生於內蒙一帶…白头葱 *A.* leucoucephalum *Turczaninow*.
5. 單花或2—3花。生於山坡，早春小型植物……單花蒜 *A.* monanthum *Maximowicz*.
5. 花多數……6
6. 花碧綠色……7
6. 花薔薇色乃至紅紫色……8
7. 花絲基部無鋸齒狀的裂片，單条……白狼葱 *A.* cyaneum *Regel*.
7. 內方3个花絲基部的兩側有鋸齒狀小裂片。生於高山頂附近……琉璃葱 *A.* cyaneum *Regel var.* stendon *Nakai*.
8. 鱗莖球形。生乾燥地……小根蒜（菜）*A.* macrostemon *Bunge*.
8. 鱗莖非球形……9
9. 基部殘存舊葉的纖維……10
9. 基部無舊葉的纖維……12
10. 花被片先端鈍或截形……矮韮 *A.* anisopodium *Ledebour*.
10. 花被片的先端銳尖……11
11. 繖形花梗長1*cm*以下……北韮 *A.* splendens *Willadenow*.
11. 繖形花梗長約2*cm*，見於帽兒山……來德韮 *A.* Ledebourianum *Raem et Schult*.
12. 高25—50*cm*，葉寬2—5*mm*……13
12. 高5—25*mm*，葉寬0.5—1.5*mm*……16
13. 花被片先端鈍头……14
13. 花被片先端銳尖。生山地……北韮 *A.* schoenoprasum *Linnaeus*.
14. 雄蕊比花被片短。生於山野……朝鮮韮 *A.* sacculiferum *Maxim*.
14. 雄蕊比花被片長……15
15. 花葉之上方稍帶翼……白花韮 *A.* senescens *Linnaeus*.
15. 花葉無翼……柯韮 *A.* Komarovianum *Vvedensky*.
16. 花被片先端銳尖……馬韮 *A.* Maximowiczii *Regel*.
16. 花被片先端鈍或截形……17
17. 葉5—8个，雄蕊与花被片略等長或較長。生於乾燥地…蒙古野葱 *A.* prostratum *Treviraus*.
17. 葉2—3个，雄蕊比花被片短……18
18. 花淡薔薇色，長4*mm*。生於砂地……細絲韮 *A.* tenuissimum *Linnaeus*.
18. 花暗薔薇色，長5—6*mm*……砂韮 *A.* bidentatum *Fischer*.

2. 知母屬 Anemarrhena Bunge

1) 知母 *A.* asphodeloides *Bunge*.

根莖横臥，葉根出，簇生，廣線形，花莖生於葉間，高70*cm*餘，花白色，有淡紫条，生於乾燥之丘陵上。

1. 天門冬屬 Asparagus Linnaeus

1. 莖直立……………………………………………………………………………………………2
1. 莖多少匍匐。生於海濱…………………………………龍鬚菜 *A. brachyphyllus* *Turcz.*
2. 花單一或2个生於長梗上……………………………………………………………………3
2. 花相集，生於極短的花梗上…………………………………………………………………4
3. 莖多少如狗牙狀，弯曲，各節有1或2－4个的葉狀枝，葉狀枝肥厚……………………
……………………………………………………………山龍鬚菜 *A. gibbus* *Bunge.*
3. 各節有4－8葉狀枝……………………………………天門冬 *A. oligoclonos* *Maxim.*
4. 葉狀枝肥厚，短，長0.5cm……………………………葉天門冬 *A. polyphyllus* *Stever.*
4. 葉狀枝細，長1－3cm…………………………………………………………………………5
5. 葉狀枝在各節上有4－6个。生山野…………………南玉帶 *A. oligoclonos* *Maximowicz.*
5. 每節有葉狀枝5－8个，嫩莖肉質……………藥用天門冬 *A. officinalis* *Linnaeus.* (栽培)
6. 葉狀枝疏，一部分單一直立，果实成熟後呈黑色。生於砂地……………………………
……………………………………………………………兴安天門冬 *A. davuricus* *Fischer.*
6. 葉狀枝叢生或成对，弯曲，果实成熟後变紅。生於林中………………………………
………………………………………………………紅果天門冬 *A. schoberioides* *Kunth.*

4. 花美韭屬（炮火韭屬）Caloscordum Bunge

1) 炮火韭 *C. neriniflorum* *Herbert.*

高30cm餘，鱗莖球形，葉根出線狀，繖形花序，花紫紅色或白色，花梗長4－9cm。生於乾燥之山地。

5. 七筋姑屬 Clintonia Raf

1) 七筋姑 *Clintonia udensis* *Trautvetter.* 果藍色，葉根出，大，肉質，倒橢圓狀長30cm，花莖生於葉中，頂端着生短梗白色小花。生於針葉林中。(紅松)。

6. 鈴蘭屬 Convallaria Linnaeus

1) 鈴蘭 *C. keiskei* *Miquel.* 鈴蘭

高20－25cm，下葉为鱗片狀之鞘，普通葉2，有長柄，橢圓形，花梗由鱗片狀葉中生出，花純白色有芳香，鐘形花冠。生於闊葉林緣。

7. 宝鐸草屬 Disporum Sallisbury

1. 花白色……………………………………………………………………………………………2
1. 花黃色…………………………………………………黃花宝鐸草 *D. flavens* *Kitagawa.*
2. 花白色，葉卵狀橢圓形，先端漸尖有短柄。生於林內………宝鐸草 *D. viridescens* *Nakai.*
2. 花白色，葉卵狀披針形，先端長銳尖，基部包莖。生於林內………卵宝鐸草 *D. ovale* *Ohwi.*

8. 車前葉慈菇屬 Erythronium Linnaeus

1) 長白車前葉山慈菇 *E. japponicum* *Makino.*

高25cm餘，鱗莖直立，柱狀，莖的下部2葉对生，葉具長柄，橢圓形，質肥厚，淡綠色，有紫色的斑紋，花梗自心葉間抽出，於梗端着生一花；花下垂，紫色，花被片披針形，顯著反捲，雄蕊6有長短不同的二样，花藥紫色，柱头三岐。生於山地林中。

9. 貝母屬 Fritillaria Linnaeus

1. 上葉之先端为捩轉的卷鬚，花外面綠，內面有暗紫色斑點先端变黃色。生於林中……………………………………………………………………………烏苏里貝母 F. ussuriensis *Maxim.*
1. 葉無卷鬚……………………………………………………………………………………………2
2. 花为暗紫色，廣披針形，輪生2—3層……………………川貝母 F. kamtschatiensis *Gawl.*
2. 花为紫花地丁色，葉为線形於花下成一輪（山地）………馬貝母 F. Maximowiczii *Freyn.*

10. 頂氷花屬 Gagea Sallisbury

1. 葉为狹線形，寬5mm以下。生於低濕野地…………………………頂氷花 G. hiensis *Rascher.*
1. 葉为廣線形，寬5—7mm早春。生於山野（闊葉林）…中井頂氷花 G. Nakaiana *Kitagawa.*
（本屬为早春植物）

11. 萱草屬（黃花菜）Hemerocallis Linnaeus

1. 休高大，着生多數花，花黃色…………………………………………黃花菜 H. flava *Linnaeus.*
1. 莖分岐少，生着少數花……………………………………………………………………………2
2. 花橙黃色，乃至橙紅色…………………………………………………萱草 H. disticha *Donn.*
2. 花黃色，乃至深黃橙色……………………………………………………………………………3
3. 花淡黃色，葉寬6—10mm…………………………………………………………………………4
3. 花鮮黃色乃至深黃橙色，葉寬大於10mm…………………………………………………………5
4. 花莖分岐，比葉高，花鮮黃色。生於山野……………………朝鮮黃花菜 H. coreana *Nakai.*
4. 花莖不分岐，花淡黃色。草地、山坡…………………………………小黃花菜 H. minor *Miller.*
5. 花鮮黃色，長4.5—6cm……………………………………杜香黃花菜 H. Dumortieri *Morr.*
5. 花深黃橙色，長6cm以上（7—12cm），葉寬1cm以上生於山地……………………………………………………………………………米登黃花菜 H. Middendorfii *Trautv.*

12. 玉簪屬 Hosta Trattinick

1. 葉卵形，基部寬，先端短尖。生於山地………………………………………………………………………………卵葉玉簪 H. clausa *Nakai. var.* normalis *F. Maekawa.*
1. 葉廣披針形，基部廣楔形，沿葉柄下延成翼狀。生於山地……………………………………………………………………………劍葉玉簪 H. ensata *F. Maekawa.*

13. 風信子屬 Hyacinthus Tourn

1）風信子 H. orientalis *Linnaeus.*（栽培）

14. 百合屬 Lilinm Linnaeus

1. 花向上………………………………………………………………………………………………2

1. 花多少傾斜……………………………………………………………………………………4
2. 莖粗，花大，花徑7—10mm，体大。生於山地………………兴安百合 L. dauricum *Gauler*.
2. 莖稍稍細，花莖4—7.5mm………………………………………………………………3
3. 花为紅色，花軸有紫點，生於山地……………………………………………………
……………………………野百合 L. concolor *Salisbury var*. Buschianum *Baker*.
3. 花为深紅色…………………………野百合深紅变种 L. concolor *var*. partheneion *Baker*.
3. 花为黄色………………………………野百合黄花变种 L. concolor *var*. coridion *Baber*.
4. 葉輪生一層，山斜面向陽地，或針闊混交林中………………輪葉百合 L. distichum *Nakai*.
4. 輪生葉二、三層…………………………………………………韓百合 L. Hansoli *Leichtlin*.
4. 葉互生……………………………………………………………………………………5
5. 葉为披針形，長4—10cm，生於山地…………………小捲丹 L. pseudotigrinum *Carriere*.
5. 葉为絲狀乃至線狀…………………………………………………………………………9
6. 葉为絲狀……………………………………………………………………………………7
6. 葉为線狀乃至狹披針形……………………………………………………………………8
7. 花为深紅色，葉細而密，短。生於向陽山野………………細葉百合 L. tenuifolium *Fischer*.
7. 花为淡紫色，葉線形而長。生於山地林下…………………………松葉百合 L. cernuum *Kom*.
8. 莖及葉有帶灰色之毛。生於林地…………………………………朝鮮百合 L. amabile *Palibin*.
8. 莖及葉無毛，鱗莖扇球形…………………………………… 捲丹 L. callosum *Sieb. et Zucc*.

15. 麦冬屬 Liriope Loureiro

1) 朝鮮麦冬 L. koreana *Nakai*. 大連凌水寺。

16. 蘿蔕屬 Lloydia Salisbury

1. 花單一，白色，廣鐘形。生於長白植物帶………………高山蘿蔕草 L. serotina *Reichenbach*.
1. 花2—3，淡黄色。生於山地…… ………………………………三花蘿蔕草 L. triflora *Baker*.

17. 舞鶴草屬 Majanthemum Wiggers

（为針葉林下常見的下草）

1. 葉呈狹三角形心形，葉緣有極細之鋸齒（在顯微鏡可見到），同時体較小，10—20cm 高，葉常为2片…………………………………………… 双葉舞鶴草 M. bifolium *F. W. Schmidt*.
1. 葉較寬，心形式三角狀心形，全緣，体較大，17—20cm 高葉常为3…………………………
……………………………………………………………… 舞鶴草 M. dilatatum *Nelson et Macbride*.

18. 王孫屬（藥）Paris Linnaeus

1) 輪葉王孫 P. verticillata *Bieberstein*.

高55cm 餘，下部無葉，葉於莖頂8个輪生，廣倒披針形，花淡黄綠色，外花被4，廣披針形，內花被絲狀雄蕊8个。生於林中。

1) 东部生者，外花被內側帶紫色，花絲也帶紫色。生於林中…………………………………
……………………………………………………………东北王孫 P. mandshurica *Kom*.

19. 黄精屬（萎蕤生屬）Polygonatum Adanson（花腋生）

1. 葉輪生……………………………………………………………………………2
1. 葉互生……………………………………………………………………………3
2. 葉 4－6 輪生，頂端有鉤。生於向陽山地………………西伯利亞黄精 P. sibiricum *Redouto.*
2. 葉 4－5 輪生，頂端無鉤。生於林中……………………狹葉黄精 P. stenophyllum *Maxim.*
3. 体高 60－80*cm*，花冠筒之內側有毛，葉基部細漸狹（林中）……綫瓔珞 P. inflatum *Kom.*
3. 花冠筒無毛……………………………………………………………………4
4. 通常在上方有 5 葉。生於闊葉林边…………………五葉精黄 P. quinquefolium *Kitagawa.*
4. 葉在 5 片以上…………………………………………………………………5
5. 花梗有 2－4 苞葉……………………………………………………………5
5. 花梗無苞葉……………………………………………………………………6
6. 体高約 30*cm*，花成对腋生，有二个大苞葉（山地）…有苞黄精 P. involucreatum *Maxim.*
6. 体高約 50*cm* 餘，花腋生 2－3，有小形的苞葉 4 个（山地）……………………………
……………………………………………………中井黄精 P. Nakaiana *Ishsdoga.*
7. 花多數（8－10。生於山地………………………………多花黄精 P. macropodum *Turcz.*
7. 花 1－3 …………………………………………………………………………7
8. 体高達 30*cm*，葉長橢圓形，長 4－6*cm*，直立，花腋生，多 1 个（山地）…………………
……………………………………………………………小黄精 P. humile *Fischer.*
8. 体高達 30－40*cm*，葉卵形乃至橢圓形，上部稍斜生，長 5－8*cm*。生於向陽山地…………
………………萎蕤（玉竹）P. japonicum *Morren et Decaisne.*（根藥用，强壯剂）

20. 綿棗兒屬 Scilla Linnaeus（穗狀样總狀花序）

1) 綿棗兒 S. Thunbergii *Miyabe et Kudo.*
乾燥原野，鱗莖球形，根出葉二枚，穗狀样總狀花序，淡薔薇色花。生於岩石質地或砂質地等。

21. 鹿藥屬 Smilacina Desfontaines

1. 高 20*cm* 餘，葉 2－3 片。（林中）……………………三葉鹿藥 S. trifolia *Desfont.*
1. 高 40－50*cm*，着生多葉………………………………………………………2
2. 葉無柄，基部圓，抱莖。（山地）……………………兴安鹿藥 S. dahurica *Turcz.*
2. 葉有短柄，果实紅熟。生於林中………………………日本鹿藥 S. japonics *A. Gray.*

22. 牛尾菜屬 Smilax Linnaeus（攀援性植物）

1. 灌本，莖有剛直刺…………………………………西牛尾菜 S. Silboldi *Miquel.*
1. 草本，莖無剛直刺……………………………………………………………2
2. 葉基部稍呈心臟形……………………………………………………………3
2. 葉的基部多呈截形或廣楔形黏魚鬚…………………………………………4
3. 莖，葉有毛茸。生於山野………………………牛尾菜変变种 S. higoensis *Miquel.*
var. Maximowiczii (*Koidzumi*) *Kitagawa.*
3. 莖，葉無毛茸。生於山地………………………黏魚鬚烏苏里变种 S. higensis *Miquel.*
var. ussuriensis (*Regel*) *Kitagawa.*

4. 葉柄有纒絲。生於山地……………………………………………牛尾菜 S. nipponica *Miquel.*
4. 葉柄無纒絲。生於山地……………………………………………………………………………………
……………日本牛尾菜东北亜种 S. nipporica *Miquel* subsp. manshurica *Kitagawa.*

23. 算盤七屬 Stretopus Michaux

算盤七 S. koreanum (*Kom.*) *Ohwi* (=S. ajanensis *Til. var.* koreanus *Kom.*)

莖直立，中部二岐，高 40*cm*，散生粗毛。葉卵狀披針形，花腋生 1—2 花懸垂，小形帶黃綠色，果实球形。常見於長白山針葉林下或岳樺林下。

24. 岩菖蒲屬 Tofieldia Hudson (短密總狀花序)

1) 岩菖蒲 T. nutans *Willdenow.*

高 10*cm* 以下，葉根生，花莖單生，密小之短總狀花序，白色，葉披針形，排为兩列，生於長白山植物帶。

25. 油點草屬 Tricystis Wallich (花腋集生無柄)

1) 油點草 T. puberula *Nakai et Kitagawa.* 地下莖肥大，莖單一，直立，頂端三葉輪生，無柄，廣卵形，自葉間形成花梗，花白色，外花被綠色，披針形，內花被白色，廣橢圓形，果球狀，生於長白山。

26. 延齡草屬 Trillium Linnaeus (直立，三葉頂輪生，中生一單頂花)

1. 体高 30—40*cm*，花冠为三數性，長 3*cm*，白色。生於山地………………………………………
……………………………………………………………三葉子 T. camtschaticum *Pallas.*
1. 体高 20*cm*，花冠長 15*mm*…………………………………曹三葉子 T. Tschonoskii *Maxim.*

27. 鬱金香屬 Tulipa Linnaeus

1) 鬱金香 T. edulis *Baker.*

鱗莖卵球狀，褐色，葉根生，2 片，廣線形，花梗自葉腋生，比葉短，頂生一花，淡黃白色，外面有暗紫色細条，葉狀苞 2 片，淡黃綠色，生於向陽地。

28. 藜蘆屬 Veratrum Linnaeus

1. 花淡黃綠色………………………………………………………………………………………2
1. 花帶紫黑色或帶黑褐色………………………………………………………………………4
2. 体有白色毛………………………………………………………………………………………3
2. 体高 90—100*cm*，有褐色毛……………………………………大藜蘆 V. patulum *Loesner.*
3. 葉为卵狀長橢圓形，大。生於中濕地…………兴安藜蘆 (山白菜) V. dahuricum *Loesner.*
3. 葉为披針形，小，長 10—15*cm*………………………小葉藜蘆 V. delichopetalum *Loesner.*
4. 花暗褐紫色，花被片，長橢圓形，鈍头，葉倒披針形，狹 (山坡) ……………………………
………………………………………………………………………馬藜蘆 V. Maackii *Regel.*
4. 花暗褐色，葉，長橢圓形，花被片披針形。生於山野疎林中……………黑藜蘆 V. nigrum *L.*

29. 棋盤花属 Zygadenum L. C. Richard

1) 棋盤花 Z. sibiricus *A. Gray.*

根莖被以老葉的纖維，圓錐狀，高 60*cm*，莖有稜角，根生葉線狀，莖葉通常一葉，花序疏圓錐狀，花淡黃綠色，花被片長圓形，外面中央部濃綠色，苞葉披針形，苞緣紫色。生於富腐植質地。

33. 薯蕷科 Dioscoreaceae

1. 薯蕷属 Dioscorea Linnaeus

1. 具根莖，根不肥大，葉 3—5 淺裂。生於山地……………………穿龍骨 D. nipponica *Makino.*
1. 根为鬚狀，其中一个肥大並直立入地中。葉先端刺狀不分裂。生於山地………………………………………………………………………薯蕷長变型 D. polyctachya *Turcz.* f. elongata *Nakai.*

34. 鳶尾科 Iridaceae

（草本，單葉全緣，線狀廣線狀或劍狀，花蓋 6 片，外，內花蓋同形或異形，雄 3，子房下位，花柱 3 裂往往花瓣狀，果为蒴果）。

1. 花單一或在一个頂生花的周圍腋生，葉为細線形，有球莖………………番紅花属 Crocus〔栽〕
1. 花 2 个以上，成穗狀花序，葉劍形…………………………………………………………2
2. 花序分岐，無球莖，花被片同形……………………………………………射干属 Belamcanda
2. 花序不分岐………………………………………………………………………………3
3. 花为偏側性穗狀，一苞葉中一花……………………………………………………………4
3. 花不为穗狀，一苞葉中有數花，無球莖，花被片不同形………………………………鳶尾属 Iris
4. 苞葉为披針形而銳尖，有球莖，穗伏花序不分岐……………………唐菖蒲属 Gladiolus〔栽〕
4. 苞葉小，先端染为褐色或有紫色花序分岐，有球莖……………………觀音蘭属 Tritonia〔栽〕

1. 射干属 Belamcanda Adanson

1) 射干 B. chinensis *Leman.*

生於山野乾燥地，高 50—70*cm*，葉廣劍狀，花序再三分岐，花被片圓形，花黃赤色，內有暗紅色斑點，蒴果倒卵形。分布於东北南部。

2. 番紅花属 Crocus Linnaeus

番紅花 C. sativus *L.*，高 15*cm*，地下有球莖，葉細線形，花單一或於周圍腋生，花被片同形，淡紫色，南歐原產，藥用。

3. 唐菖蒲属 Gladiolus Linnaeus

唐菖蒲 G. gandavensis *Houtt.* 高 50*cm* 左右，有球莖，葉劍形，穗狀花序多花，花被片同形，淡紅色或其他顏色。

4. 鳶尾属 Iris Linnaeus

1. 外花被有鶏冠狀的附属物……………………………………………………………………2
1. 外花被無鶏冠狀的附属物……………………………………………………………………3
2. 花为帶紅紫色，根为肥大的鬚根，生於乾燥山地…………………粗根鳶尾 I. tigridia *Bunge*.
2. 花为黄色……………………………………………………东北鳶尾 I. mandshurica *Maxim*.
3. 花黄色…………………………………………………………………………………………4
3. 花淡紫，紫色或为綠紫色……………………………………………………………………6
4. 花二个…………………………………………………………………………………………5
4. 花單一，寬3—5cm，体高5—10cm…………………………………………………………
……………………………………朝鮮鳶尾 I. koreana *Nakai* (I. minuta *Fr. et Sav*)
5. 苞皺縮………………………………………………………………布劳鳶尾 I. Bloudewi *Ledebour*.
5. 苞不皺縮內蒙一帶……………………………………………………黄鳶尾 I. flavissima *Pallas*.
6. 葉擇勁，生於乾燥地……………………………………………………………………………7
6. 葉不擇勁或狭長擇勁……………………………………………………………………………9
7. 体矮形，高約15cm，花被筒極細…………………………克鳶尾 I. Kobayashii *Kitagawa*.
7. 体高15cm以上，花被筒不長…………………………………………………………………8
8. 鞘狀苞葉膨大为紡錘狀……………………………………………膨苞鳶尾 I. ventricosa *Pallas*.
8. 鞘狀苞葉不膨大。生於砂地………………………………………………………I. lactea *Pallas*.

〔原种为白色花，罕見，常見者为紫色花，則为本种的紫花变型 *f*. biglumis (*Vahl*.) *Kitagawa*.；若花淡綠紫色，外花被大形，向外彎曲，下垂，內花被小形，直立，雄蕊3，密接於彎曲的花柱外側；花藥長，外反，縱裂，雌蕊1个，花柱，深裂，扁平。柱头瓣狀，二裂，子房下位，分布於东北的南部一帶，則为本种的中國亞种 *Subsp*. chinensis (*Fischer*.) *Kitagawa*.〕

9. 体高比15cm小，花1—2……………………………………………………………………10
9. 体高30cm以上，花为數花…………………………………………………………………14
10. 花被筒長3cm，与鞘狀苞葉略等長………………………………………………………11
10. 花被筒長10—13mm，被覆以鞘狀苞葉……………………………………………………12
11. 葉为絲狀，長約20—30cm，生於砂質地…………………細葉鳶尾 I. tenuifolia *Pallas*.
11. 葉为線狀，長約15—2.cm，向陽草地……………………………柔鳶尾 I. Rossii *Baker*.
12. 鞘狀苞葉的边緣帶赤紫色；葉寬2.5—4mm，生於乾燥的丘陵草地……………………
………………………………………………………紫边鳶尾 I. ruthenica *Ker-Gawlei*.
12. 鞘狀苞葉的边緣不帶赤紫色………………………………………………………………13
13. 葉寬4—18mm；高20cm餘，生於山地…………………………單花鳶尾 I. uniflora *Pallas*.
13. 葉寬2—5mm；高達10cm，餘……單花鳶尾狭葉变种 I. uniflora *var*. caricina *Kitagawa*.
14. 花軸有分枝…………………………………………………………………………………15
14. 花軸無分枝…………………………………………………………………………………16
15. 葉闊而短，寬1.5—2cm，花小形。生於向陽草地……………………………………
……………………………………………花白射干鳶尾（偏竹蘭）I. dichotoma *Pallas*.
15. 葉闊線形、較長，寬1—1.5cm，外花被大，圓卵形，曾見分布於長白山更高山中生草原………
……………………………………………………………………山鳶尾 I. setosa *Pallas*.

16. 蒴果三稜柱形，兩端狹；葉为線狀，花的外花被的內表面有網狀的斑點……………………………17
16. 蒴果長圓形，兩端鈍；葉为廣線形，花被無斑點……………………………………………………18
17. 葉狹長，擇勁，寬 2－3*mm*，長超出花莖………………香蒲葉鳶尾 I. typhifolia *Kitagawa*.
17. 葉不超出花莖，寬为 8－12*mm*，花青紫色，生於河边濕草地形成群落……………………………
……………………………西伯利亞鳶尾东方变种 I. sibirica *L. var.* orientalis *Thunberg*.
(＝*I. Netschinskia Lodd.*)
18. 葉有中肋，花大，紅紫色。生於濕草原…………………王蟬花 I. easata *Thunberg* (1794)
[＝I. kaampferi *Sieibold* (1858)]
18. 葉無中肋，花濃紅紫色，大。生於沼澤地…………………………燕子花 I. laevigata *Fischer*.

5. 观音蘭屬 Tritonia

1) 观音蘭 T. Pottsii *Benth*.
栽培花卉

35. 蘭科 Orchidaceae

1. 花單一…………………………………………………………………………………………………2
1. 花有 2 个以上…………………………………………………………………………………………4
2. 唇瓣为囊狀……………………………………………………………………………………………3
2. 唇瓣不为囊狀，葉在中部生一葉………………………………………………………朱蘭屬 Pogonia
3. 葉为一片，根生，有柄……………………………………………………………匙唇蘭屬 Calypso
3. 葉有二片以上，抱莖………………………………………………………………囊蘭屬 Cypripedium
4. 穗狀花序………………………………………………………………………………………………5
4. 總狀花序………………………………………………………………………………………………6
5. 花序直立偏側性，葉卵狀乃至披針形……………………………………………斑葉蘭屬 Goodyera
5. 花序为螺旋狀扭轉，葉線形……………………………………………………綬草屬 Spiranthes
6. 葉根生，一片，稀为二片……………………………………………………………………………7
6. 葉有二片以上…………………………………………………………………………………………9
7. 無距……………………………………………………………………………………………………8
7. 花有數花而有細短的距………………………………………………………………………………9
8. 花細小，淡黃綠色，多花……………………………………………………小柱蘭屬 Microstylis
8. 花不細小，帶褐黃色………………………………………………………………山蘭屬 Oreorchis
9. 唇瓣为三深裂………………………………………………………………無柱蘭屬 Amitostigma
9. 唇瓣闊大，有濃紅紫色斑點………………………………………………珊瑚蘭屬 Galeorchis
10. 缺莖葉，而根出葉成对，为大的廣橢圓形……………………………………羊耳蒜屬 Liparis
10. 有莖葉…………………………………………………………………………………………………11
11. 葉於莖頂对生，为三角狀卵形………………………………………………二葉蘭屬 Listera
11. 葉互生…………………………………………………………………………………………………12
12. 唇瓣为十字狀………………………………………………………………十字蘭屬 Habenaria
12. 唇瓣不为十字狀………………………………………………………………………………………13

13. 花無距……………………………………………………………………………………14
13. 花有距……………………………………………………………………………………18
14. 葉为鱗片狀………………………………………………………………………………15
14. 葉为披針形或卵狀披針形……………………………………………………………16
15. 子房有短毛……………………………………………………………腐生蘭屬 Neottia
15. 子房無毛………………………………………………………………天麻屬 Gastrodia
16. 葉通常2个，披針形，花淡黃綠色……………………………………角盤蘭屬 Herminium
16. 葉为2个以上………………………………………………………………………………17
17. 苞与花同長或稍短，葉基部抱莖为鞘形………………………………火燒蘭屬 Epipactis
17. 苞短，葉基部稍抱莖：………………………………………………头蕊蘭屬 Cephalanthera
18. 距短为囊狀，花淡綠色…………………………………………………凹舌蘭屬 Coeloglossum
18. 距長，非囊狀……………………………………………………………………………19
19. 花純白色，葉为線狀披針形，距長，各葉着生情況相同……………石龍蘭屬 Limnorchis
19. 花淡紅紫色或黃綠色……………………………………………………………………20
20. 花为淡紅紫色……………………………………………………………………………21
20. 花为黃綠色………………………………………………………………………………23
21. 根葉有二片，对生，廣橢圓形………………………………………兜被蘭屬 Neottianthe
21. 根葉不对出………………………………………………………………………………22
22. 葉为線狀長橢圓形，苞比花長，距粗，圓筒形或囊狀，總狀花序密…………蘭屬 Orchis
22. 葉为廣線形或为廣披針形，差不多为絲狀，距比子房長而細…………手掌参屬 Gymnadenia
22. 總狀花序疎，苞比花短……………………………………………………千鳥蘭屬 Poneorohis
23. 上葉为苞様而縮少，距与子房幾同長或短………………………………蜻蛉草屬 Perularia
23. 上葉为披針形，距比子房長…………………………………………………長距蘭屬 Platanthera

1. 無柱蘭屬 Amitostigma Schlechter（有距，唇瓣三深裂，根出葉1片）

1) 無柱蘭 A. glácile *Schlechter*.

生長白山林內，高15*cm*，地下有紡錘根，莖單一稍斜，葉長橢圓形1片，總狀花序淡紫色，有短距，唇瓣三深裂。（白花变种 *var*. mandshuricum *Kitagawa*. 白花，產於大連凌水寺）

2. 匙唇蘭屬 Calypso Salisbury（花單一，根出葉一片）

1) 匙唇蘭 C. bulbosa *Oakes*.

高山林中，1莖1葉，葉卵狀，基部心臟形，先端尖，有柄，花單一，唇瓣囊狀，內面有淡褐色斑點。

3. 头蕊蘭屬 Cephalanthera L. C. Rich

1) 头蕊蘭 C. longibracteata *Blume*.

高30*cm*，葉廣披針形，基部稍抱莖，總狀花序少數花，白色，無距，生於林緣。

4. 凹舌蘭屬 Coeloglossum Hartm

1) 凹舌蘭 Coeloglossum Viride (*L.*) *Hartman var*. bracteatum (*Willd.*) *Nev*.

林中濕地，20*cm*，地下有掌狀白色肉質根，葉長橢圓狀披針形，基部为短鞘，總狀花序淡綠色，距短为袋狀，長白山，大兴安嶺，哈阿（尔山）線。

5. 囊蘭屬 Cypripedium Linnaeus

1. 唇瓣寬有 3*cm* 餘……………………………………………………………………2
1. 唇瓣寬比 2*cm* 小……………………………………………………………………3
2. 側瓣比唇瓣短，花为紫色；生於闊葉林下………………大花囊蘭 Cy. macranthum *Swartz*.
2. 側瓣比唇瓣長，花亦为紫色；較大花囊甚常見……細薹囊蘭 Cy. ventricosum *Reichenbach*.
（在帶嶺林內曾見白花者，可能为白花变种 *var*. albiflorum. 尚待調查研究）。
3. 唇瓣寬 1.5−2*cm*，花赤褐色，唇瓣帶黃色…………………小囊蘭 Cy. calceolus *Linnaeus*.
3. 唇瓣寬 1−1.5*cm*，花赤褐色，唇瓣黃綠色，有赤褐斑點……斑點囊蘭 Cy. guttatum *Swartz*.

6. 火燒蘭屬 Epipactis R. Brown

1）火燒蘭 E. papillosa *Franchet et Savatier*. 苞線狀与花同長或稍短；若苞披針形，为花的 1/2 則为藤火燒蘭 E. Thunbergii A. *Gray*. 前者生於林內，後者生於山區的水边濕地。

7. 珊瑚蘭屬 Galeorchis Rydberg

（有距，唇瓣闊大，根出葉一片，有濃紫色斑點）

1）珊瑚蘭 G. cyclochilus *Nevski*.
林下，20*cm*，1莖1葉，葉廣橢圓形，莖端生淡紅色花，唇瓣闊大，有濃紫色斑點，距細小。

8. 天麻屬 Gastrodia R. Brown

1）天麻 G. elata *Blume*.
高1米，地下有長橢圓狀之塊根，莖直立，平滑，黃褐色，徑 8−10*mm*，生暗色的鱗片葉，總狀花序淡黃綠色。（若高为 45*cm*，莖青灰色，徑 4.5*mm*，花 5，花冠白色，則为白花变种 *var*. pallens *Kitagawa* 1939）。

9. 斑葉蘭屬 Goodyera R. Brown（穗狀花序偏側性）

1）斑葉蘭 G. repens *R. Brown*.
林中，高 20*cm*，莖下部匍匐，上部直立，葉披針狀卵形，葉脈顯著，穗狀花序疏花偏側性，花軸有微毛，花淡紅色。長白山林下常見下草。

10. 手参屬 Gymnadenia R. Baown

1）陰陽草（手掌参）G. conopsea *R. Brown*.
山野濕地，高 30−60*cm*，地下有掌狀分歧的肉質根，葉廣線狀披針形，基部有鞘，總狀花序多數花，花淡紅紫色，距比子房長而細。生於長白山亞高山帶亦有分布。

11. 十字蘭屬（玉鳳花屬）Habenaria Willdenow

1）十字蘭 H. linearifolia *Maxiroivicz*.
山野濕地，60−70*cm*，葉線形 2−4*mm*，總狀花序白色，唇瓣为十字狀，有長距。

12. 角盤蘭屬 Heminium Linnaeus

1) 角盤蘭 H. Monorchis *R. Brown*.

高乾的山坡，高 35*cm*，通常 2 葉，互生，基部有鞘，總狀花序花疏，花淡綠黃色，無距。

13. 石龍蘭屬 Limnorchis Rydberg

1) 石龍蘭 L. hologlottis *Nevski*.

山野濕地，高 70*cm*，葉同样距离互生，線狀披針形，長 10—18*cm*，寬 1—1.2*cm*，下部有鞘，總狀花序稍密，白色有香味，唇瓣伸出舌狀，距細比子房長。

14. 羊耳蒜屬 Liparis L. C. Richard（花多數，只有根出葉 2）

1) 羊耳蒜 L. japonica *Maximowicz*.

高 20—25*cm*，葉根生，二葉对生，廣橢圓形，總狀花序生 4—10 花，淡堇色，唇瓣大，無距，（長白山，鏡泊湖，北陵）。生於林緣。

15. 二葉蘭屬 Listera R. Brown（葉於莖頂对生，三角形）

1) 二葉蘭 L. savatieri *Maximowicz* (L. major *Nakai*)

高 17—18*cm*，極細，葉形成於頂端，成对，卵狀三角形，基部心臟形，無柄，總狀花序疎花，帶綠色或帶黃色，苞为小卵形，有長柄；高山植物，深山樹蔭下，有苔蘚地，莖單一而細，無距，褐綠色，唇瓣匙形先端凹入，長白山針葉林下常見下草。

16. 小桂蘭屬 Microstylis Nuttall（花多數，無距，小花）

1) 小桂蘭 M. monphyllos *Lindley*.

高 20—30*cm* 餘，葉根生一片，稀有 2 片，橢圓形，基部長鞘狀，黃綠色，總狀花序，花小而多花無距，淡黃色、生高山林內。

17. 腐生蘭屬 Neottia Linnaeus

1) 腐生蘭 N. asiatica *Ohwi*.（东滿）

(=N. micrantha *Lindl*.) 生針葉林下。

18. 兜被屬 Neottianthe Schlechter

1) 兜被蘭 N. cucullata *Schlechter*.

林中，高 10—15*cm*，地下有球狀塊根，根葉二枚，廣披針形，大小不同，柔軟，莖葉互生，少为線狀披針形，總狀花序穗狀，花疏淡紅紫色，唇瓣白色，三尖裂，距小而弯鉤狀。〔本种葉表面有紅紫色之斑點者（熱河）则为紫斑变型 f.maculata *Nakai et Kita*.〕。

19. 山蘭屬 Oreorchis Lindl

1) 山蘭 O. patens *Lindl*.

生於針葉林下；地下有有卵球形的假鱗莖；葉倒披針形，銳尖头，有鱗片葉。總狀花序，花帶褐黃色，側向，花被片線狀倒披針形；唇瓣淡色，倒卵形，3 裂，側片小形。（饒河縣花砬子）。

20. 蘭屬 Orchis Linnaeus

1) 小蘭花 O. salina *Turczaninow.*

高 15—30*cm* 餘，葉互生，線狀長橢圓形，花序總狀，蜜花，淡紅紫色，距与子房幾同長，为圓柱形，苞比花長或同長。生於蒙古地方。

21. 蜻蛉草屬 Perularia Lindley

1) 烏苏里蜻蛉草 P. ussuriensis *Schlechter.*

高 50—60*cm* 餘，葉於下部有三片廣橢圓形的大葉，基部成鞘，地下無塊根只有鬚根，上葉为小形的線狀披針形，花序總狀，深綠色，苞为線狀披針狀比花長，唇瓣舌狀，距細而下垂，差不多与子房等長，生於林下。

1) 蜻蛉草 P. fuscescens *Lindl.z.* 地下有塊根，莖基部有二片廣橢圓形大葉，葉基为葉柄狀，莖葉二、三片，小形，線狀披針形。

22. 長距蘭屬 Platanthera L. C. Richard

1. 葉的基部有鞘，下葉長橢圓形或卵形，距新月形……………………長距蘭 P. cornubovis *Nevski* (P. mandarinorum *Reider.*)
1. 葉的基部抱莖……………………抱莖長距蘭 P. ophrydioides *Fr. Schmidt.*

(高 20—24*cm*，有 1—2 枚的大形葉，与數枚的小形葉，葉互生，下葉寬或为卵狀披針形，基部抱莖，花为帶綠黃色，距为絲狀)。

1. 葉幾乎对生 (东滿)……………………福來長距蘭 P. Freynli *Kranzlin.*

23. 千鳥蘭屬 Poneorchis Reichenbach bil

1) 千鳥蘭 Poneorchis pauciflora (*Lindl.*) *Ohwl* 兴安嶺產
(=Gymnadenia Pauciflora *Lindi.*)

24. 朱蘭屬 Pogonia Jussieu (花單一)

1) P. japonica *Reicherbach* (P. ophioglossoides *Nuttall var.* japonica *Maxim.*)

高 15—20*cm*，莖中部有葉 1 片，無柄，花頂生單一，唇瓣不为袋狀，三深裂中央大，紅紫色，唇瓣內面有多數小突起呈毛刷狀，白色，苞为葉狀，披針形，比子房長。外花被白色。生於腐植質濕地。

25. 綬草屬 Spiranthel L. C. Richard (穗狀花序螺旋狀扭轉)

1) 盤龍草 S. amoena *Sprengel.*

穗狀花序扭轉为螺旋狀，花桃紅色，生於林區山坡草地上。

36. 金粟蘭科 Chloranthacaceae

1. * 假金粟蘭屬Tricercandra A. Gray

1) 假金粟蘭 T. japonica (*Siebold*) *Nakai*.

高約30*cm*下部裸出，僅存鱗葉，葉於頂端輪生，有四葉，廣倒卵形，边緣有鋸齒，穗狀花序單一，花無花被。生於林內，喜富腐植質及排水良好处。

(*) 註

1. Tricercandra

無花被，雄蕊側生於雌蕊上，花絲三枚白色，藥生於外側之基部，花絲同長，藥外開。

2. Chloranthus (金粟蘭屬)

花絲三枚，不等長，兩側之花絲生一藥而中央为二內開。

37. 楊柳科 Salicaceae

1. 苞先端尖裂，花被杯形，葇荑花序下垂；芽为多數鱗片所被覆。具頂生芽………楊屬 Populus
1. 苞全緣；無花被，芽僅一鱗片所被覆，缺頂生芽……………………………………2
2. 花柱二裂，雄葇荑花序下垂，雄蕊貼生在苞上，花無腺体…………………鑽天柳屬 Chosenia
2. 花柱不裂，或缺如。雄葇荑花序直立，雄蕊与苞离生；花的基部俱一至多數的腺体……柳屬Salix

1. 鑽天柳屬 Chosenia Nakai

(僅一种，分布於我國东北，苏联，朝鮮及日本)。

1) 鑽天柳 (朝鮮柳，化粧柳，上天柳，順河柳) C. macrolepis (*Turcz.*) *Kom.*
[=C. bracteosa *Nakai*]

生於排水良好的砂礫碎石土上，性喜陽光，在大兴安嶺最普遍，为河流兩岸主要護岸樹种。与柳屬不同，不能用插条繁殖。

2. 楊屬 Populus L.

1. 長嫩枝上的葉背面具白色或帶灰色的絨毛；芽有絨毛……………………………………2
1. 葉背面無毛或有短柔毛，或在展舒時有稀疏的絨毛……………………………………3
2. 嫩枝的葉有圓裂东北南部有栽培，能耐乾寒……………………………銀白楊 P. alba *L.*
2. 葉不圓裂东北南部有栽培，乾濕均能發育……………………………毛白楊 P. tomentosa *Carr.*
3. 葉边緣半透明……………………………………………………………………4
3. 葉边緣不半透明……………………………………………………………………8
4. 葉柄圓柱形或近乎圓柱狀，哈尔濱市栽培……………………中东楊 P. berolinensis *Dippel.*
4. 葉柄扁……………………………………………………………………………5
5. 葉基部無腺點，边緣無睫毛或微帶具睫毛…………………………………………6
5. 葉基部有腺點楔形或近乎心形，边緣具密睫毛，东北南部有栽培……………………………………………………大葉鑽天楊 P. balsamifera *L.*

6. 葉菱狀卵圓形，基部为闊楔形……………………………………………………7
6. 葉三角狀卵圓形，基部截形或闊楔形，东北南部栽培……加拿大楊 P. canadensis *Moench.*
7. 樹冠向上緊密形成狹圓柱狀，哈尔濱市栽培…………………鑽天楊 P. pyramidalis *Rozier.*
7. 樹冠寬而開展，东北栽培……………………………………………黑楊 P. nigra *L.*
8. 葉柄扁形……………………………………………………………………9
8. 葉柄圓柱形…………………………………………………………………11
9. 樹皮純白色；葉僅有3－7波狀的粗鋸齒，熊岳城有栽培……………………………
……………………………………………………河北楊 P. hopelensis *Hu et Chou.*
9. 樹皮帶青色；葉有多數波狀之淺或較深的鋸齒…………………………………10
10. 葉边緣鋸齒較大而淺，乾山坡常見之闊葉樹……………………山楊 P. Davidiana *Dode.*
10. 葉边緣鋸齒較小而深………………………………………………歐洲山楊 P. tremula *L.*
11. 小枝多少有稜角……………………………………………………………12
11. 小枝圓柱形，黃灰色，或幼萌發枝有稜角，葉背帶白色，闊卵圓形，蒴果近乎無柄……………17
12. 幼萌發枝上有明顯的腺點，果枝上的葉为菱狀卵圓形…………熱河楊P. manshurica *Nakai.*
12. 幼萌發枝上無腺點，葉較長，小枝褐色，紅褐色或橄欖綠色………………………………13
13. 葉的最寬处在中部或中部以上……………………………………………………14
13. 葉的最寬处在中部以下，基部圓形或楔形………………………………………16
14. 葉基部为闊圓形，葉形較寬…………………………哈青楊 P. harbinensis *Wang et skv.*
14. 葉基部为楔形，萌發枝的葉为倒卵圓形，葉脈帶紅色…………………………………15
15. 花軸有毛，葉表面的脈上有毛……………………遼东楊 P. liaotungensis *Wang et Skv.*
15. 花軸無毛，葉兩面無毛………………………………………………小葉楊 P. Simonii *Carr.*
16. 蒴果为3－4瓣裂，果枝上的葉卵圓形，先端短漸尖，基部圓形或近心形或闊楔形…………
……………………………………………………………青楊 P. cathayana *Rehder.*
16. 蒴果2－3瓣裂，果枝上的葉卵圓形，比前种較狹，先端漸尖，基部楔形，不近心形…………
……………………………………………………小青楊 P. pseudo-Simonii *Kitagawa.*
17. 幼枝有黏性，完全無毛…………………………………………香楊 P. koreana *Rehder.*
17. 幼枝無黏性，無毛或有輕柔毛…………………………………………………18
18. 蒴果有短柔毛，大乔木，果枝上的葉闊卵圓形，先端短漸尖，基部圓形，兩面葉脈上有短柔毛，葉柄具短柔毛……………………………………………黑河楊 P. amurensis *Kom.*
18. 蒴果無毛……………………………………………………………………19
19. 葉柄無毛或罕具稀毛……………………………………………………………20
19. 葉柄有短絨毛或長柔毛…………………………………………………………21
20. 葉基部为明顯的心形，葉柄無毛…………………………兴安楊 P. hsinganica *Wang et Skv.*
20. 葉基部近心形，葉柄無毛或微有短柔毛……………………………甜楊 P. suaveolens *Fischer.*
21. 花軸有毛……………………………………………………………………22
21. 花軸無毛……………………………………………………………………23
22. 葉柄有短絨毛，葉形大，革質，花序有短絨毛，長10－18*cm*，葉兩面沿脈生短柔毛…………
……………………………………………………………大青楊 P. ussuriensis *Kom.*
22. 葉柄有稀長柔毛，葉表面的边緣有短柔毛，葉小，卵圓形至卵圓狀披針形，先端漸尖，基部近心形，表面暗綠色，背面帶白色……………………………………玉泉楊 P. Nakaii *Skv.*

23. 葉較小，闊卵圓形……………………………………………东北楊 P. girinensis *Skv.*
23. 葉为橢圓形或橢圓狀卵圓形……………………………………遼楊 P. Maximowiczii *A. Henry.*

3. 柳屬 Salix L.

1. 雄蕊 3—12 本，雌雄花皆具二腺体，子房有長柄，無毛或罕有長毛……………………………… 2
1. 雄蕊 2 本，花絲离生……………………………………………………………………………… 6
4. 雄蕊 2 本，完全合生或部分合生，腺体 1，腹生，子房有柄，生長毛，（但小紅柳及長序柳的子房無毛，又江界柳部分分离到底）。 ………………………………………………………………41
2. 雄蕊常为 3 本……………………………………3. 三蕊柳派 (Sect. Triandrae *Domorst.*)
2. 雄蕊 3 本以上，通常为 5 本………………………………………………………………… 4
3. 萌發幼枝有長柔毛，花序基部有全緣葉，花序緊密，僅基部疏鬆……………………………………………………………………………賽三蕊柳 S. nipponica *Franch. et Sav.*
3. 萌發幼枝無毛，或初時有柔毛，花序基部有鋸齒緣葉，花序疏鬆，叢生於砂質土壤的河岸……………………………………………………………………………三蕊柳 S. triandra *L.*
4. 灌木，花柱缺如或很短，不脫落；苞黃綠色或檸檬黃色，葉背面綠色……………………………………………………………………五蕊柳派 (Sect. pentandrae *Domorst.*)
……………………………………………………………………………五蕊柳 S. pentandra *L.*
4. 乔木，花柱長，脫落性；苞淡褐色或帶黃色，葉背面蒼白色或帶白粉……………………………………………………………5 大白柳派 (Sect. Urbanianae *O. V. Seem.*)
5. 葉卵狀橢圓形，基部心形或圓形，長为寬的二倍，質薄；乾燥後不变黑；托葉寬，圓形或腎形，子房有短柄。生長於山溝河谷…………………心葉柳 S. cordiophylla *Trautv. et. Mey.*
5. 葉卵狀披針形或長圓形，基部为圓形，長为寬的三倍，質厚，乾燥時变黑色，托葉披針形，子房有長柄。生於山谷……………………………………………大白柳 S. Maximoviczii *Kom.*
6. 雄花有腺体 2，腹生及背生……………………………………………………………… 7
6. 雄花有腺体 1，腹生……………………………………………………………………17
7. 高山匍匐小灌木，葉革質，圓形，花序極小，着花不超过 20 个……………………………………………………………………8. 草柳派 (Sect. Herbaceae *Borr.*)
7. 乔木，葉通常为披針形，花序較長，着花 20 以上……………………………………… 9
8. 小枝上不生根，腺体 2，通常分裂。生於長白山植物帶……………………………………………………………………多腺柳 S. polyadenia *Hand.-Mazz.*
8. 小枝上生根，腺体 2，不分裂。長白山高山帶……………………………………………………………………長白柳 S. tschanbaischanica *Chou et Chang.*
9. 花苞非脫落性……………………………10 旱柳派 (Sect. Subflagilis *O. V. Seem.*)
9. 花苞脫落性（結果前脫落）萌枝葉長可達 25*cm*…………爆竹柳派 (Sect. Fragiles *Koch.*)
喜生濕地，河边，乾燥地亦生長，頗能耐寒……………………………爆竹柳 S. fragilis *L.*
10. 枝下垂，或多少下垂……………………………………………………………………11
10. 枝直立或開展……………………………………………………………………………13
11. 子房無毛或基部稍有毛…………………………………………………………………12
11. 子房有毛（先端無毛），葉柄長 1—4*mm*，雌花具一腺体……………………………………………………………………朝鮮垂柳 S, Pseudo-lasiogyne *Levelle.*

12. 葉柄長 8—12*mm*，雌花具一腺体……………………………………垂柳 S. babylonica *L.*
12. 葉柄長 2—8*mm*，雌花具二腺体………縧柳，S. Matsudana *koidz var.* pendula *Schneid.*
13. 葉中部以上較寬，花藥紅色，花柱長为子房的 2/3。沿河生長……………………………………
……………………………………………………………………長柱柳 S. dolichostyla *O. V. Seem.*
13. 葉中部以下較寬，花柱短…………………………………………………………………………14
14. 子房無毛或近基部稍有毛，花藥黄色……………………………………………………………15
14. 子房生柔毛，花藥紅色。生於河边或山坡……………………朝鮮柳 S. korensis *Anders.*
15. 雌花苞無毛，腺体，小枝黄綠色………………旱垂柳 S. pseudo-matsudana *Chau et Skv.*
15. 雌花苞僅下部有短柔毛，小枝灰綠色……………………………………………………………16
16. 雌花具 1 腺体。林場栽培（哈尔濱）……………………………圓头柳 S. capitata *Chou et Skv.*
16. 雌花具 2 腺体。除山地外廣泛分布……………………………………旱柳 S. Matsudana *Koidz.*
17. 高山匍匐小灌木，枝不生根，葉革質圓形，花序僅着花 3—7 个…………………………………
…………………………………………………………………草柳派（Sect. Herbabeae *Borr.*）
生於長白山高山植物帶………………………………………………圓葉柳 S. rotundifolia *Trautv.*
17. 直立小灌木，灌木及乔木……………………………………………………………………………18
18. 雌花腺体 1，截形或二裂（雄花腺体 2，腹生及背生），小枝帶紅色，初生長毛……………………
…………………………………………………………………灰毛柳派（Sect. Glaucae *Fries.*）
見於尙志縣大鍋盔 1000*m* 左右………………………………灰毛柳 S. sericeo-cenerea *Nakai.*
18. 雌雄花腺体 1，腹生，非二裂……………………………………………………………………29
19. 子房無柄或具短柄，果期時柄最多不超过子房之半……………………………………………20
19. 子房有長柄，果期時超过子房之半………………………………………………………………37
20. 小灌木，葉短小，通常为長橢圓形或卵圓形………………………………………………………21
20. 灌木或乔木，葉披針形，線形成廣披針形…………………………………………………………28
21. 葉無毛或沿脈有毛……………………………………………………………………………………22
21. 葉有毛，互生或对生，長卵形至狭披針形，近全緣，小灌木………………………………………
…………………………………………………………………26 沼柳派（Sect. Incubacaae *Dumort.*）
22. 葉無毛…………………………………………………………………………………………………23
22. 葉沿脈生柔毛，或幼時生柔毛，葉長圓形或倒卵狀橢圓形…………………………………………
………………………………………………………25 長圓葉柳派（Sect. phylicifoliae *Dumort.*）
23. 葉闊卵形，圓形或廣橢圓形，背面白色，托葉寬大腎圓形…………………………………………
………………………………………………………………24 鹿蹄柳派（Sect. Hastatae *Fries*）
23. 葉長卵圓形，或倒卵圓形…………………………………越橘柳派，（Sect. Myrtilloides *Borr.*）
喜生於山區濕草原或水甸子的踏头墩子間………………………………越橘柳 S. myrtilloides *L.*
24. 蒴果無毛。生於森林帶，亞高山帶…………………………………鹿蹄柳 S. pyrolifolia *Led.*
24. 蒴果疏生短毛。大兴安嶺…………………………賽鹿蹄柳 S. subpyrolifoms *Chang et Skv.*
25. 雌花具 2 子房，基部合生，花柱短……………………………双生柳 S, geminata *Chang et Skv.*
25. 雌花具 1 子房，花柱較長……………………長橢圓葉柳，S. oblongifolia *Trautv et Mey.*
26. 托葉通常比葉柄長……………………………………………………………………………………27
26. 托葉短小，或缺如，幼小枝有絨毛，老時無毛………………細葉沼柳 S. rosmarinifolia *L.*
27. 小枝，芽，花序及幼小葉都有金黄色長柔毛，罕为銀色絲狀毛，葉乾後不变黑色…………………

……………………………………………………………………沼柳 S. brachypoda *Kom.*

27. 小枝，芽有灰色毛，花序有白色長毛，葉乾後不变黑色……西北利亚沼柳 S. sibirica *Pallas.*

28. 子房有長毛……………………………………………………………………29

28. 子房無毛，有短柄，花柱長，葉無毛，边緣有鋸齒……………………………………

……………………………………36 粉枝柳派 (Sect. Daphnoides *Dumort*)

29. 葉背有絹毛，或短柔毛，表面暗綠色，边緣內捲，全緣或多少有鋸齒，子房無柄或有柄…………

……………………………………30 蒿柳派 (Sect. Viminales *Bluff et Fingerh*)

29. 葉無毛，線形……………………………黄柳派黄柳 (Sect. Elavidae *Chang et Skv*)

生於砂丘，蒙古一帶……………………………………黄柳 S. flavida *Chang et Skv.*

30. 葉近乎無毛，或有短柔毛……………………………………………………31

30. 葉有絲狀毛或長柔毛…………………………………………………………33

31. 老葉兩面同色，大乔木。河边，濕山坡………………龍江柳 S. sachalinensis *F. Schmipt.*

21. 老葉兩面不同……………………………………………………………32

32. 老葉暗綠色，有灰白色絲狀毛。沿河生長……………………暗葉柳 S. opaca *Anders.*

32. 老葉表面綠色無毛，有光澤。沿河或山坡……………………捲边柳 S, Siuzewi *O. V. Seem.*

33. 葉廣披針形，先端短漸尖。沿河生長…………………………毛枝柳 S. dasyclados *Wimm.*

33. 葉線狀披針形或狭披針形………………………………………………………34

34. 葉線狀披針形，寬2—4*mm*……………………………細葉蒿柳 S. pseudolinealia *Nas.*

34. 葉狭披針形………………………………………………………………35

35. 葉最寬处在中部以下，表面近無毛。沿河生長……………………蒿柳 S. viminalis *L.*

35. 葉最寬处通常在中部以上，表面微有短柔毛。沿河生長…………僞蒿柳 S. rossica *Nasarov.*

36. 托葉缺如，花苞边緣無腺點，子房橫斷成四角形………僞粉枝柳 S. roridaeformis *Nakai.*

36. 托葉發達，花苞边緣有腺點。生於山地溪流，林緣…………………粉枝柳 S. rorida *Laksch.*

37. 小枝粗，葉長大，表面有皺紋，花苞二色，雌雄花皆具一腺体，子房有毛，有長柄，花柱短或缺如…………………………………………黄花柳派 (Sect. Copreae *Bluff. et Fingerh.*)

多生於疏籬木林中，或山坡上，性喜陽光和適潤土壤………大黄柳 S. Raddeana *Laksch.*)

37. 小枝細，葉薄，表面平滑或微有皺紋，苞一色……………38 (谷柳派 Sect. Lividae *Nym.*)

38. 三年以上枝的材部有波紋…………………………………………………39

38. 枝材部無波狀紋，具縱紋…………………………………………………40

39. 老葉質厚，背面有伏短柔毛。喜生於濕草边之較乾地，或山坡……崖柳 S. xerophila *Floder.*

39. 老葉質薄，葉無毛。性喜陽光，生水份適潤至稍濕土壤上……波紋柳 S. Starkeana *Willd.*

40. 小枝無毛，葉無毛，脈不明顯。生濕潤草地或林緣…………………谷柳 S. livida *Whld.*

40. 大枝及葉有毛，脈明顯。採伐跡地 (濕) ……………兴安柳 S.hsinganica *Chang et Skv.*

41. 葉通常为長圓形，多少寬短，花柱短…………………42 杞柳派 (Sect. Caesiae *Kerm.*)

41. 葉通常为線形，披針形或倒披針形……………………………………………43

42. 葉近对生，基部有時抱莖，近基部全緣、餘皆有鋸齒，子房橢圓狀卵形喜生於林內溪流旁，或水甸子內，常叢生…………………………………………………杞柳 S. integra *Thunb.*

42. 葉互生，全緣或有不明顯鋸齒，子房圓錐形。砂坑的濕地………砂杞柳 S.kochiana *Trautv.*

43. 花柱長或比子房長，花藥离生，2室，葉通常狭長，多为披針形或倒披針形…………………

……………………………………44 細柱柳派 (Sect. subviminalis *O. V. Seem.*)

43. 花柱極短，花藥結合为四室，葉通常为線狀披針形，稀为披針形或倒披針形..47 蒙古柳派 (Sect. Helix *Dumort.*)
44. 葉披針形，最寬处在中部或中部以下..45
44. 葉为倒披針形，最寬处在中部以上。河流兩岸.........紅毛柳（細柱柳）S. gracilistyla *Miq.*
45. 子房無柄，葉为廣披針形。沿河生長..白皮柳 S. Pierotii *Miq.*
45. 子房有柄，葉为披針形或線狀披針形..46
46. 子房無毛，僅柄生短柔毛。河边..............鳳凰柳 S. fenghuangschanica *Chou et Skv.*
46. 子房及柄皆生短柔毛..江界柳 S. kangensis *Nakai.*
47. 葉線形或線狀披針形..48
47. 葉为倒披針形或披針形..53
48. 子房無毛，葉兩面有絲狀毛。生於沙漠區之河岸..............小紅柳 S. microstachya *Turcz.*
48. 子房有毛，葉無毛..49
49. 葉最寬处在中部以上..50
49. 葉線形，上下等寬..52
50. 子房無柄，花序細長或粗短..51
50. 子房有柄，花序粗長。松花江岸砂質土上..............松江柳 S. sungkianica *Chou et Skv.*
51. 葉緣有明顯的腺點狀鋸齒，花序細長。河岸、砂丘、鹽鹹地......蒙古柳 S. mongolica *Siuzev.*
51. 葉全緣或先端有細鋸齒，花序粗短。沙漠及草河內的河岸或砂坑中...油柴柳 S. caspica *Pall.*
52. 葉有整齐的鈍鋸齒緣，乾時变黑，沿河生長..............................細葉柳 S. tenuifolia *Turcz.*
52. 葉有明顯腺點，向內弯曲的鋸齒緣，乾後不变黑色，生於砂丘上..砂柳 S. Gordejevii *Chang et. Skv.*
53. 葉倒披針形，在小枝的末端对生或互生。生河边，草地，灌木林，砂地..柴柳 S. purpurea *L.*
53. 葉披針形..54
54. 葉有鋸齒緣，向兩端漸尖。沿河生長..............................河柳 S. Gilgiana *O. V. Seem.*
54. 葉有大齒牙緣或下部全緣或有鋸齒緣，基部楔形..55
55. 葉先端短漸尖，中部以上較寬，花序短，長不超过 3.5cm......達弗利亞柳 S. dahurica *Turcz.*
55. 葉先端長漸尖，花序長達 5cm。沿河生長..............長序柳 S. lepidostachyt *O. V. Seem.*

38. 胡桃科 Juglandaceae

1. 各芽有鱗片包被，果实为肥大的假核果；葉總軸無翅..............................胡桃屬 Juglans
1. 各芽裸露，果实为有翅的小堅果；葉總軸有翅..............................楓楊屬 Pterocarya

1. 胡桃屬 Juglans Linnaeus

1. 葉全緣或近乎全緣或有粗線鋸齒，小葉通常 7，稀 5 或 9 枚，雌花 1—3 朵。在遼寧省有栽培..胡桃（核桃）J. regia *L.*
1. 葉有鋸齒，小葉 9—23 枚..2
2. 小葉 9—17，雌花 5—10 朵..............................山胡桃 J. mandshurica *Maximowicz.*

(高 25cm 餘之乔木，樹皮帶暗褐色，葉有長柄，羽狀複葉，由 9—17 小葉而成，果实为卵形，長 4—5cm。性喜陽光，常見於闊葉林内或林緣，生於腐植層深厚，土壤濕潤肥沃，排水良好的谷地，河岸及冲積地)。

2. 小葉 15—23，雌花 2—5 朶。旅大市有栽培……………………………………黑胡桃 J. nigra *L.*

2. 楓楊屬 Pterocarya Kunth

1) 楓楊 (燕子樹，楓柳) P. stenoptera *D. C.*

在东北的極南部有栽培。乔木高可達 20m，直徑可達 1—2m；奇數羽狀複葉，小葉 9—23，葉總軸上有翅，翅上常有鋸齒，小葉長圓形，無柄，頂端小葉常缺，或長圓狀披針形。

39. 山毛櫸科(殼斗科) Fagaceae

1. 雄花序直立，果全部为刺狀總苞所包圍……………………………………栗屬 Castanea
1. 雄花序下垂，果基部为殼斗所包圍，葉全緣……………………………………櫟屬 Quercus

1. 栗屬 Castanea Mill

1) 栗 Castanea mollissima *Blume.*

在遼东省千山有栽培。喜空气乾燥，鬆而砂質土，为陽性樹种。

2. 櫟屬 Quercns L.

1. 葉柄長 1cm 以上……………………………………………………………2
1. 葉柄短，通常不超过 1cm……………………………………………………4
2. 葉边緣鋸齒鈍或稍尖，殼斗鱗片扁平緊貼。东北南部…………………槲櫟 Q. aliena *Blume.*
2. 葉边緣具刺毛狀銳齒，殼斗鱗片開展或反曲……………………………………3
3. 葉背面灰白色，具白色絨毛。东北南部…………………………栓皮櫟 Q. variabilis *Blume.*
3. 葉背面淡綠色，除脈腋具叢毛外，餘均無毛。东北南部……………櫟 Q. acutissima *Carr.*
4. 小枝無毛……………………………………………………………………5
4. 小枝密被黃褐色短柔毛，殼斗鱗片長而開展。东北南部……………槲樹 Q. dentata *Thunb.*
5. 殼斗鱗片卵形，緊貼…………………………………………………………6
5. 殼斗鱗片較長而多少直立。金縣大赫山………………柞槲櫟 Q. mnrgolico-dentata *Uyeki.*
6. 葉边緣通常 7—9 裂，殼斗鱗片具疣狀突起。分佈廣泛……………柞櫟 Q. mongolica *Fisch.*
6. 葉边緣通常 5—7 裂，殼斗鱗片扁平。分布廣泛…………遼东櫟 Q. liaotungensis *Koidzum.*

40. 樺木科 Betulaceae

1. 雄花的花被为花萼狀，2—4 裂，雄蕊 2—4 本，与花被片对生，雌花無花被，小苞（副苞）和花萼，坚果小，扁且常有翅，無總苞，有鱗片，2—3 个腋生於果鱗而联合成柔荑狀（樺木亞科 Betuleae）……………………………………………………………………2
1. 雄花無萼狀花被，雄蕊 3 本或較多，着生於鱗片基部，雌花的花被連接於子房，小堅果有 1 片葉狀總苞与果結合，成簇狀或穗狀果序（榛亞科 Coryleae)……………………………………3

2. 果鱗薄，3裂，早落，雄蕊2本，2裂；芽無柄，有3或較多的鱗片；果穗通常为圓柱形，單一……………………………………………………………………………樺屬 Betula

2. 果鱗木質，5裂，永存，雄蕊4本；芽常有柄，有2鱗片；果穗通常为橢圓形，於枝端有數穗……………………………………………………………………赤楊屬（榿木屬） Alnus

3. 果序成下垂的細穗狀，芽長而尖，有葉9对或較多側脈……………………鵝耳櫪屬 Carpinus

3. 果簇生；芽卵形，鈍尖或銳尖，葉側脈常有5－8对…………………………………………4

4. 花与葉同時開放，堅果小，全包被在囊狀總苞裡，總苞頂端3裂…………虎榛屬 Ostryopsis

4. 花葉先開放，堅果大，全部或部分包裹在葉狀總苞內，總苞片頂部有不規則的裂片……………………………………………………………………………………榛屬 Corylus

1. 榿木屬 Alnus Gaertnes

1. 葉为圓形边緣淺裂及鋸齒，背面有毛或無毛（下部枝之葉）性喜陽光，常生於溪流或河流旁，或山間低濕地亦常見於沼澤土壤……………………………水冬瓜 A. hirsuta *Turcz.*
(＝A. sibirica *Fisch*)

1. 葉为卵形，橢圓形或为長橢圓形……………………………………………………………2

2. 葉为卵形或为橢圓形，短銳尖，有不齐整的細鋸齒，產長白山，大兴安嶺之海拔較高的林間水边……………………………………………………东北水冬瓜 A. mandshurich H,－M

2. 葉为長橢圓形，銳尖头，產东北南部………………………………………………………………………………日本水冬瓜 A. japonica S. et Z. *var.* arguta *Callier.*

2. 樺木屬 Betula Linnaeus

1. 乔木（只有 B. chinersis 是小乔木或灌木）……………………………………………2

1. 灌木……………………………………………………………………………………………9

2. 大乔木，高15－20－30米……………………………………………………………………3

2. 矮乔木或灌木……………………………………………………………………………………8

3. 樹皮色較深，有時近於黑色……………………………………………………………………4

3. 樹皮色較淺………………………………………………………………………………………5

4. 小堅果無膜狀翅，僅有窄边緣，葉有側脈5－7对……………………（尖苞派 Aspetae）
樹皮褐紫色，光滑或龜裂，葉卵形，質厚，葉基圓形常为短漸尖，側脈6－10对，小堅果卵形，翅極狹……………………………………………………修黑樺 B. Schmidii *Regel.*

4. 小堅果有膜狀翅，果較翅寬3－4倍，葉側脈6－9对…………………（黑樺派 Dahuricae）
樹皮由灰褐色到深褐色或带黑色，有顯著的龜裂，葉卵狀橢圓形，長2.5－7.7cm，果穗短筒狀，長2－5cm，小堅果較果翅寬2倍。喜陽光……………………………黑樺 B. dahurica *Pall.*

5. 樹皮白色，小堅果有膜狀翅，翅較果寬2－3倍，很少等於小堅果，果穗稍成筒狀，苞較短，側派少於7对……………………………………………………………6（白樺派 Albae）

5. 小堅果有脈狀翅，果較翅寬2－3倍，果穗为球形，卵形，長圓狀卵形或筒狀，苞稍延長，側脈通常7对以上……………………………………………………7（風樺派 Costatae）

6. 葉基截形或圓狀截形……………………………………………………白樺 B. platyphylla *Suk.*

6. 葉基楔形或闊楔形……………………………………………东北白樺 B. mandshurica *Nakai.*

7. 側脈（10）12－14对，葉为長圓形，葉先端有長尖，葉長2.7－7cm，寬1.4－4cm，果穗長

1.2—1.5*cm*……………………………………………………………………風樺 B. costata *Trautr.*

7. 側脈通常8—12对，葉卵形，卵狀橢圓形，卵圓形或卵狀三角形，先端短漸尖果穗長1.5—2.7*cm*。分布於亞高山帶的闊葉樹种……………………………………………………岳樺 B. Ermanii *Cham.*

8. 葉基圓形，小堅果有窄翅………………………………………………杵榆樺 B. chinensin *Maxim.*

8. 葉基圓楔形或闊楔形，小堅果無翅…………………………遼东樺 B. liaotungensis *Baranov.*

9. 葉圓形，寬常大於長度，先端圓或鈍，側脈2—4(5) 对…………………………(小葉樺派 Nanae)
葉倒卵形，長1.5—2.7*cm*，側脈3—5对……………………小葉樺。B. Middendorffii *Trautr.*

9. 葉長圓形，寬小於長度，先端銳尖，鋸齒尖，側脈4—7对…………10 (柴樺派 Fruticosae)

10. 果翅寬於小堅果，葉基窄或闊楔形………………………………………… 圓葉樺 B. Gmelini *Bge.*

10. 果翅窄於小堅果，葉基圓形，很少闊楔形……………………………………………………………11

11. 小堅果稍寬於翅或二倍寬於翅，苞的裂片較寬，葉橢圓形，長1.4—3.6*cm*。喜生於苔蘚水濕地或落葉松林下，或水甸子……………………………………………………油樺 B. ovalifolia *Rupr.*

11. 小堅果較果翅寬2—3倍，苞的裂片較窄，葉卵狀橢圓形，長1.5—2.5*cm*。生於水甸子…………
……………………………………………………………………………柴樺 B. fruticosa *Pall.*

3. 鵝耳櫪屬 Carpinus Linnaeus

1. 葉較小，長2.5—5*cm*，基部圓形，側脈7—14对，果穗鬆弛，長約2—3*cm*，小堅果卵形。分布於熱河。常生於陰坡山谷低地，陽坡也能生長…………吐牛拉子 C. Turczaninovii *Hance.*

2. 葉較大，長7—12*cm*，基部心形，側脈14—21对，果穗密集長約6*cm*，小堅果橢圓狀。生於針闊混交林內，性喜濕潤肥沃地…………………………………………牛拉子 C. erosa *Blume.*
(=C. cordata *Blume*)

4. 榛屬 Corylus Linnaeus

1. 葉之頂端截形，總苞寬而短，張開成鐘形。生於山坡成"榛子棵"……………………………………
………………………………………………………………………榛子 C. heterophylla *Fischer.*

1. 葉为銳头，總苞突出为長筒狀，有密剛毛。生於林內……………………………………………………
……………………………………………………………毛榛子 C. mandshurica *Maximowicz.*

5. 虎榛屬 Ostryopsis Decne

(本屬中國僅2种，东北只1种)

1) 虎榛子 O. Davidiana *Decne.*
喜生乾山坡。分布於內蒙一帶砂質地。

41. 榆科 Ulmaceae

1. 枝有刺，果实有翅的小堅果…………………………………………………刺榆屬 Hemiptelea

1. 枝無刺……………………………………………………………………………………… 2

2. 果实为翅果……………………………………………………………………………榆屬 Ulmus

2. 果实为核果……………………………………………………………………………………… 3

3. 果実大，球形，黑色或暗橙色……………………………………朴屬 Celtis
3. 果実小，卵形，有稜角，帶綠色……………………………………欅屬 Zelkova

1. 朴屬 Celtis Linnaeus

1. 葉大，廣卵形或橢圓形…………………………………………………2
1. 葉較小，卵狀披針形……………………………………………………3
2. 葉有毛……………………………………大葉朴 C. aurantica *Nakai*.
2. 葉無毛，安瀋線產……………………………朝鮮朴 C. koraiensis *Nakai*.
3. 葉中部以下全緣，無毛，南滿產……………………小葉朴 C. Bungeana *Blume*.
3. 葉基部全緣，兩面有毛……………………………狹葉朴 C. jessoensis *Koidznmi*.

2. 刺楡屬 Hemiptalea Planchon

1) 刺楡 H. Davidii *Planchon*.
分布在东北南部。

3. 楡屬 Ulmus

1. 葉較小，橢圓狀卵形或橢圓狀披針形，基部近对称，边緣具單鋸齒………家楡 U. pumila *L*.
1. 葉較大，基部不对称，边緣为重鋸齒……………………………………2
2. 葉倒卵形，先端 3—7 裂。闊葉林內……………………………裂葉楡 U. laciniata *Mayr*.
2. 葉倒卵形或橢圓形，先端突尖………………………………………3
3. 果实無毛……………………………………………………………4
3. 果实有毛……………………………………………………………5
4. 种子位於翅果的中上部闊葉林內…………………春楡（白桿楡）U. propinqua *Koldz*.
4. 种子位於翅果的中下部。哈尔濱林場…………假春楡 U. psendo-propinqua *Wang et Li*.
5. 果实只种子部分有毛，於佈在东北南部……………………………………
……………………………山楡东北变种 U. Davidiana *Planch. var* mandshurica *Sko*.
5. 果实大形，全部有毛闊葉林緣…………………………黃楡（大果楡）U. macrocarpa *Hance*.

4. 欅屬 Zelkova Spach

1) 欅 Z. serrata *Makino*.
於旅大市，熊岳城有栽培。乔木，高達 30*m*，經達 1.5*m*，葉互生，長圓狀卵形或卵狀披針形，葉柄長 1—2*mm*，有毛，雌雄花同株。

42. 桑科 Moraceae

1. 蔓性草本……………………………………………………葎草屬 Humulus
1. 体直立…………………………………………………………………2
2. 木本，葉为單葉…………………………………………………桑屬 Morus
2. 栽培草本，葉为掌狀複葉……………………………………大麻屬 Cannabis

1. 大麻属 Cannabis Linnaeus

1) 大麻 C. sativa *L.*〔栽〕中亞細亞原產，葉为掌狀分裂。

2. 葎草属 Humulus Linnaeus

1. 葉为掌狀，5－7裂……………………………………葎草 H. japonicus *Siebold et Zuccarini.*
1. 葉通常3裂或5裂。为栽培种，歐洲原產，为啤酒之原料…………………忽布 H. Lupulus *L.*

3. 桑属 Morus Linnaeus

1. 花柱比子房長，先端二叉……………………………………………………………………2
1. 花柱極短，故於子房頂端直接生二柱头………………………………………………………3
2. 边緣为銳重鋸齒，裡面脈上有毛……………………………………………………………
…………………………………雞脚桑(女桑，花桑，崖桑，荊桑) M. bombysis *Koidzumi.*
2. 边緣为刺狀鋸齒，灌木狀……………………………………蒙古桑 M. mongolica *Schneider.*
3. 莖为單条，葉平滑，不为肉質……………………桑椹樹 M. alba *L, var.* romana *Loddiges.*
3. 莖叢生，葉皺伸，肉質…………………………………………魯桑 M. multicaulis *Perr.*〔栽〕

43. 蕁麻科 Urticaceae

1. 莖有刺毛……………………………………………………………………………………2
1. 莖無刺毛……………………………………………………………………………………4
2. 葉腋生褐色肉芽……………………………………………………………………艾麻属 Laportea
2. 葉腋不生褐色肉芽……………………………………………………………………………3
3. 花序穗狀或圓錐狀，直立，刺毛大………………………………………蝎子草属 Girardia
3. 花序穗狀或圓錐狀，下垂，刺毛疎生…………………………………………蕁麻属 Urtica
4. 葉互生……………………………………………………………………………墻草属 Parietaria
4. 葉对生………………………………………………………………………………………5
5. 柱头刷毛狀…………………………………………………………………………冷水花属 Pilea
5. 柱头線狀…………………………………………………………………………苧麻属 Boehmeria

1. 苧麻属 Boehmeria Jacquin

1. 葉先端銳尖，生於林下……………………………………东北苧麻 B. paraspicata *Nakai.*
1. 葉先端三裂，成尾狀，生於山地 ……………………………三裂苧麻 B. tricuspis *Makino.*

2. 蝎子草属 Girardia Gaudichaud

1) 蝎子草 G. cuspidata *Weddell.* 產於千山。

3. 艾麻属 Laportea Gaudichaud

1) 艾麻 Laportea bulbifera *Weddell.* 生於林下，高50－60*cm*，莖与葉疏生螫毛；葉互生，有長柄，卵形或楕圓形，先端尖，边緣有粗鋸齒，基部圓，葉腋有褐色肉質珠芽，雌雄同株，雄

花穗腋生，雄花綠白色，雌花穗頂生，雌花淡綠色。

4. 墻草屬 Parietaria Linnaeus

1) 小花墻草 P. micrantha *Ledebour*. 莖纖細高 2—55*cm*，生絨毛；葉互生，披針狀卵形，基部圓形或圓楔形。葉有長柄，大絨毛；花序腋生，3—5 花，有絲狀的苞。

5. 冷水花屬 Pilea Lindley

1. 花序具有腋生的細梗，成头狀，生於山中蔭地…………山冷水花 P. Japonica *Hand-Mazz*.
1. 花序腋生……………………………………………………………………………………………… 2
2. 葉卵形銳尖，長 3.5—5*cm*，生於山野的陰濕地……………青冷水花 P. mongolica *Weddell*.
2. 葉小形，菱狀卵形，或菱狀圓形………………………………………………………………… 3
3. 葉菱狀卵形，牙齒緣…………………………………………………蔭地冷水花 P. Hamaoi *Makino*.
3. 葉菱狀圓形，幾全緣，生於山中之陰濕地………苔冷水花 P. peploides *Hooker et Arnott*.

6. 蕁麻屬 Urtica Linnaeus

1. 葉掌狀三裂，裂片再分裂成羽狀小裂片。生於乾燥地…麻葉蕁麻（蝎子草）U. cannabina *L*.
1. 葉廣線狀或卵圓形………………………………………………………………………………… 2
2. 葉廣線狀。生於河岸或林中濕地及原野的蔭地…………狹葉蕁蔴 U. angustifolia *Fischer*.
2. 葉卵圓狀………………………………………………………………寬葉蕁蔴 U. laetevirens *Maxim*.

44. 檀香科 Santalaceae

1. 百蕊草屬 Thesium Linnaeus

1. 小苞較花特長。生於乾燥山地…………………………………………百蕊草 T. chinense *Turcz*.
1. 小苞与花等長…………………………………………………………………………………… 2
2. 葉線狀披針形，有三脈，寬 4*mm*……………………折柄百蕊草 T. refractum *C. A. Meyer*.
2. 葉線形，具一脈…………………………………………………………………………………… 3
3. 葉長 3—4.5*cm*，花長 4—5*mm*。生於山地…………………長葉百蕊草 T. longifolium *Turcz*.
3. 葉長約 3*cm*，花長 5—7*mm*…………………………………………岩百蕊草 T. saxatile *Turcz*.

45. 槲寄生科 Loranthaceae

1. 槲寄生屬 Viscum Linnaeus

1) 冬青 V. coloratum *Nakai*. 果因季節不同可自黃色至橙紅色，所以下 2 变型。
f. lutescens (*Makino*) *Kitagawa*.（果实黃色）和 f. rubroaurautiacum (*Makino*) *Kitagawa*.（果实橙紅色）皆不存在。

46. 馬兜鈴科 Aristolochiaceae

1. 莖纒繞……………………………………………………馬兜鈴屬 Aristolochia
1. 地下莖匍匐，無地上莖……………………………………細辛屬 Asarum

1. 馬兜鈴屬 Aristelochia Linnaeus

1. 葉为圓狀心臟形，有毛，大形，分佈在長白山的針闊混交林內或闊葉林內，为高大的藤本植物………………………………………………木通 A. manshuriensis *Komarov.*
1. 葉为心臟形，無毛，草本植物，东北南部……………………馬兜鈴 A. contorta *Bunge.*

2. 細辛屬 Asarum Linnaeus

1) 細辛东北变种 A. heterotropoides *Fr. Schmidt.*
var. mandshuricum (*Maxim.*) *Kitagawa.*

高約15*cm*，葉为根出，成对，有長柄，卵狀圓形，基部心臟形，裡面及上面的脈上有微毛，葉柄無毛，花生於葉腋，紫褐色。生於林內。

47. 蓼科 Polygonaceae

1. 花为三基數，或退化成二基數，苞葉一枚……………………………………2
1. 花为假五基數（3+2數），或二基數，苞葉二枚…………………………4
2. 根肥大……………………………………………………………大黃屬 Rheum
2. 根狙大或分歧…………………………………………………………………3
3. 花柱3，（葉長圓狀披針形，基部箭形，心形，楔形或圓形）………酸模屬 Rumex
3. 花柱2，（葉沒腎狀心形）……………………………山蓼屬（鹿蹄葉屬）Oxyria
4. 草本，稀有下部成木質者………………………………………………………5
4. 直立，灌木，分枝多，枝剛硬，先端变成刺狀…………………針枝蓼屬 Atraphaxis
5. 莖纒繞，無毛，葉基部心形或箭形……………………………………………6
5. 莖直立或臥伏地上………………………………………………………………7
6. 葉全緣……………………………………………………旱辣蓼屬 Bilderdykia
6. 葉緣有波狀牙齒………………………………………………何首烏屬 Pleuropterus
7. 花全部腋生………………………………………………………………………8
7. 花序直立…………………………………………………………………………9
8. 花有梗……………………………………………………蕎麥屬 Fagopyrum〔栽〕
8. 花無梗……………………………………………………………蓼屬 Polygonum
9. 花序單一，生莖端，为穗狀（圓柱狀）…………………………拳参屬 Bistorta
9. 花序多數，圓錐狀，头狀或細長穗狀……………………………………………10
10. 花序圓錐狀，擴散，有花序的枝細……………………酸蘿屬 Pleuropteropyrum
10. 花序細長，为穗狀或头狀………………………………………馬蓼屬 Persicaria

1. 針枝蓼屬 Atraphaxis L.

1) 东北針枝蓼 A. manshurica *Kitagawa*.

2. 旱辣蓼屬 Bilderdykia Dumortier

1. 果实为三稜狀，無翼，有線紋，生於村莊附近的原野及柳樹叢等地……………………………………………………………………鶏糞蔓（旱辣蓼）B. convolvulus *Dumortier*.
1. 果实有窄或寬之翼……………………………………………………………………2
2. 果实的翼有鈍牙齒，長 10*mm* 以上，生於河岸之灌木叢中……………………………………………………………………大果旱辣蓼 B. dentato-alata (*Fr. Schmidt*) *Kitagawa*.
2. 果实的翼無牙齒，長 10*mm* 以下……………………………………………………………………3
3. 果实之翼極狭小，生於岩石質的坡地或河岸的砂礫地……疏花旱辣蓼 B. pauciflora *Nakai*.
3. 果实翼大，生於河岸或雜草地…………………………大翼旱辣蓼 B. dumetora *Dumortier*.

3. 拳参屬 Bistorta Adanson

1. 花序細，花序下部有小珠芽，生於山地………………………珠芽拳参 B. vivipara *S. F. Gray*.
1. 花序粗，無小珠芽……………………………………………………………………2
2. 葉背密生白毛，灰白色，生於高山之濕原，產於長白山……………………………………………………………………白山拳参 B. ochotensis *Komarov*.
2. 葉平滑或有微毛……………………………………………………………………3
3. 下部的葉有長柄，基部狭楔形……………………………………………………………………4
3. 下部的葉基部卵形或心形，叢生於乾燥丘陵地……………礫地拳参 B. lapidosa *Kitagawa*.
4. 莖中部的葉寬 1—2*cm*，生於濕地……………………長葉拳参 B. alopecuroides *Komarov*.
4. 莖中部的葉寬 2—4*cm*，生於濕草原……………………东北拳参 B. manshriensis *Komarov*.

4. 蕎麥屬 Fagopyrum Gaertn

1. 花被白色或淡紅色，种子有三稜…………………………………………蕎麥 F. sagittatum *Gilib*.
2. 花被通常帶綠色，种子有溝………………………………………苦蕎麥 F. tataricum *Gaertn*.

5. 山蓼屬（鹿蹄葉屬）Oxyria Hill

1) 圓葉山蓼 O. digyna (*L.*) *Hill*.

生於高山帶，多年生草本，根生葉有長柄，腎狀心臟形。

6. 馬蓼屬 Persicaria Miller

1. 花序穗狀……………………………………………………………………2
1. 花序头狀或具少數花……………………………………………………………………18
2. 种子球形，徑 3*mm*，生於荒地或溝地……………东方馬蓼 P. cochinchinensis *Kitagawa*.
2. 种子徑 1—2*mm*……………………………………………………………………3
3. 水生植物，葉長圓形或披針形，水生或陸生………………兩棲蓼 P. amphibia *S. F. Gray*.
3. 陸生植物……………………………………………………………………4

4. 种子兩凸面形……………………………………………………………………5

4. 种子三稜形……………………………………………………………………13

4. 种子兩凸面至三稜形，常生於水边……………………水馬蓼 P. Hydropiper *Spach.*

5. 穗狀花序細……………………………………………………………………6

5. 穗狀花序圓柱狀，卵形或廣線形，花密生……………………………………9

6. 葉線形……………………………………………………………………7

6. 葉披針形……………………………………………………………………8

7. 花於花序上距離遠，花單生，生於水中或河岸…………多葉馬蓼 P. foliosa *Kitagawa.*

7. 花密生於花序，生於砂地……………………………細葉馬蓼 P. trigonocarpa *Nakai.*

8. 花小形，每 1—3 个集生於一起，生於湖畔或砂質地…………小馬蓼 P. Minor *Opiz.*

8. 花不間斷，通常密生，莖下部有鈎刺，生於稍濕地…………刺毛馬蓼 P. Bungeana *Nakai.*

9. 花序圓柱狀……………………………………………………………………10

9. 花序廣橢形，花莖及蕚稍有腺毛或缺如，生於原野河岸等地………大馬蓼 P. nodosa *Opiz.*

10. 花莖有腺毛，蕚上往往亦有腺毛………………………………………………11

10. 花莖及蕚無腺毛……………………………………馬蓼 P. vulgaris *Webb et Moquin.*

11. 葉面無毛……………………………………………………………………12

11. 葉背面密生白色絨毛，披針形……………………………………………………

……………………酸模葉馬蓼柳葉变种 P. lapathifolia *Gray var.* incanum *Ledebour.*

12. 莖粗壯，枝直立，生於水边附近……………………酸模葉馬蓼 P. lapathifolia *S. F. Gray.*

12. 莖分歧，多枝側生，生於森林地帶…………………………………………………

……………………酸模葉馬蓼大葉变种 P. lapathifolia *Gray var.* maxima *Nemoto.*

13. 穗狀花序細，間斷，葉披針形，銳尖………………………………………………14

13. 穗狀花序短，粗，單生或对生，鮮紅色，莖有剛毛，生於荒地…………………………

…………………………………………………………香馬蓼 P. viscosa *H. Gross.*

14. 葉橢圓狀披針形，托葉鞘狀平滑……………………長穗馬蓼 P. Yokusaiana *Nakai.*

14. 葉披針形……………………………………………………………………15

15. 托葉鞘狀有長毛……………………………………………………………………16

15. 托葉鞘狀無長毛，葉柄兩端漸細，生於沼澤地…………狹葉馬蓼 P. roseoviridis *Litagawa.*

16. 莖有長毛……………………………………………………毛馬蓼 P. Makinoi *Nakai.*

16. 莖無毛……………………………………………………………………17

17. 莖粉紅色，花被紅色，外面無油點，多生於水边…………長鬃馬蓼 P. longiseta *Kitag.*

17. 莖綠色，纖細，花被綠紫色，外面下部散佈油點，葉銳尖，基部狹楔形生於林下…………

……………………………………………………狹葉馬蓼 P. roseoviridis *Kitag.*

18. 莖平滑……………………………………………………………………19

18. 莖有向下的刺毛……………………………………………………………………20

19. 葉基部圓，成有翼的葉柄，生於山地溪流附近之砂質地…………………………………

……………………………………………………尼泊尔馬蓼 P. nepalensis *H. Gross.*

19. 葉基部截形，或稍心形……………………………矢葉馬蓼 P. nipponensis *H. Gross.*

20. 种子球形，兩凸面形，徑 3.5*mm*，生於山麓…………穿葉馬蓼 P. perfoliata *H. Gross.*

20. 种子三稜形或細……………………………………………………………………21

21. 花序總梗平滑或有剛毛……………………………………………………22
21. 花序總梗有絨毛……………………………………………………………25
22. 葉長圓形或線狀長圓形，基部箭形…………………………………23
22. 葉三角形或戟形…………………………………………………………24
23. 葉長圓形—披針形，生於河岸附近……………箭葉馬蓼 P. Sieboldi *Ohki.*
23. 葉線狀長圓形……………………………………烏苏里馬蓼 P. ussuriensis *Nakai.*
24. 葉戟形，長 7—8*cm*，生於山麓及湖之沿岸…………赤莖馬蓼 P. Thumbergii *H. Grose.*
24. 葉三角形，長 2—4*cm*，………………………………[穿葉馬蓼 P. perfoliata]
25. 葉戟形………………………………………………………………………26
25. 葉三角狀戟形，生於荒地的溝岸………………刺莖馬蓼 P. senticosa *Nakai.*
26. 葉廣戟形，生於山中陰濕地……………………稀花馬蓼 P. dissiflora *H. Gross.*
26. 葉狹戟形，生於河岸之灌木叢中………………戟葉馬蓼 P. Maackiana *Nakai.*

7. 酸蘿屬 Pleuropteropyrum H. Gross

1. 莖有鈎刺 ……………………………………………沙漠酸蘿 P. Chaneyi *Kitag.*
1. 莖無鈎刺……………………………………………………………………2
2. 莖高 1*m* 餘 ………………………………………………………………3
2. 莖高 40*cm* 以下 …………………………………………………………7
3. 葉狹線形………………………………………………狹葉酸蘿 P. angustifolium *Kitag.*
3. 葉線狀披針形，廣披針形或卵狀披針形…………………………………4
4. 葉線狀披針形，或廣披針形，生於乾燥地……………酸蘿 P. divaricatum *Nakai.*
4. 葉卵狀披針形，或長圓狀披針形…………………………………………5
5. 葉有毛，生於山地……………………………………大果酸蘿 P. limosum *Kitag.*
5. 葉表面平滑，背面多少有毛………………………………………………6
6. 枝直立開展………………………………………………熱河酸蘿 P. jeholense *Kitag.*
6. 枝短………………………………………………………兴安酸蘿 P. alpinum *Kitag.*
7. 莖高達 40*cm* 餘，葉長圓狀披針形，基稍呈箭形，生於砂質地……………
……………………………………………………………鹼地酸蘿 P. sibiricum *Kitag.*
7. 莖高 10—25*cm*，葉披針形，或卵狀披針形……………………P. ajanense *Nakai.*

8. 何首烏屬 Pleuropterus Turcz

1) 毛脈何首烏 P. ciliinervis *Nakai.* 生於河岸的灌木叢或山麓。

9. 蓼屬 Polygonum Linnaeus

1. 花被裂片的半裂与花冠管等長，或排为二倍以上……………………………2
1. 花被裂片深裂，为花冠筒的二倍以上………………………………………5
2. 托葉袴狀，上端条裂，生於砂質地……………………狹葉蓼 P. neglectum *Besser.*
2. 托葉袴狀短，上端長，不为条裂……………………………………………3
3. 花叢腋生，花 5—8 个集生，生於砂質地或河岸附近…………習見蓼 P. plebeium *R. Brown.*
3. 花叢腋生，花 2—5 个集生…………………………………………………4

4. 花被裂片長圓狀，鈍头……秋蓼 P. propinquum *Ledebour.*
4. 花被裂片卵狀披針形……萹蓄 P. aviculare *L.*
5. 花叢为 4－10 集生，生於河岸泛濫地，小形……小蓼 P. humifusum *Pallas.*
5. 花叢为 2－5 花集生……6
6. 葉披針形或倒披針形，生於原野路旁等地……大烏蓼 P. heterophyllum *Lindman.*
6. 葉線形……7
7. 莖直立，花被裂片的边緣淡薔薇色，生於海边砂地……大連蓼 P. stans *Kitag.*
7. 莖基部伏臥，上部斜上，花被裂片边緣白色……遼东蓼 P. liaotungense *Kitag.*

10. 大黃屬 Rheum Linnaeus

1) 波葉大黄 Rheum undulatum *L.* 生於乾山坡，多年生草本，根肥厚，莖强大，通常不分歧。

11. 酸模屬 Rumex L.

1. 下部葉基部箭形或戟形……2
1. 下部葉基部不为箭形及戟形……3
2. 葉基部箭形，生於濕地……酸模 R. Acetosa *L.*
2. 葉基部戟形，生於河岸附近之原野……小酸模 R. acetosella *L.*
3. 下部葉基部心形……4
3. 下部葉基部圓形或楔形……7
4. 葉長圓形，基部稍为心形……5
4. 葉廣卵形、基部廣心形……6
5. 葉長圓形或卵狀披針形……直穗酸模 R. domesticus *Hartman.*
5. 葉狹長橢圓狀披針形……帕米尔酸模 R. pamiricus *Rechinger.*
6. 葉背面沿葉脈有纖毛，生於濕地……毛脈酸模 R. Gmelini *Turcz.*
6. 葉背面無毛，生於山地的濕地……水生酸模（土大黄） R. aguaticus *L.*
7. 果实翼具長或短刺……8
7. 果实翼無刺……10
8. 果实翼的刺为短銳牙齒，生於濕地……狹葉酸模 R. ussuriensis *Losina Losinskaja.*
8. 果实翼的刺为長剛毛狀……9
9. 刺較果实長，生於濕地……黑河酸模 R. amurensis *F. Schmidt.*
9. 刺較果实短，生於原野……刺翼酸模 R. maritimus *L.*
10. 葉橢圓狀披針形，極長，生於荒地及路旁……皺葉酸模 R. crispus *L.*
10. 葉卵狀披針形，生於荒地……硬皮酸模 R. callosus *Rechinger.*

48. 藜科 Chenopodiaceae

1. 莖有節，無葉，花在節間的陷突內……鹽角草屬 Salicornia
1. 莖無節，有葉……2
2. 小灌木，如檉柳狀……鹽爪爪屬 Kalidium

2. 不似前者……………………………………………………………………………………3
3. 胚环状或馬蹄鉄形，包回胚乳……………………………………………………………4
3. 胚螺旋狀弯曲，無胚乳或胚乳被胚分割为2塊……………………………………15
4. 果实成熟後或發芽時自然開裂……………………………………………甜菜屬 Beta
4. 果实多不開裂或不規則的開裂……………………………………………………………5
5. 果实成熟時仍被有花被或小苞……………………………………………………………6
5. 果实成熟後裸出……………………………………………………………………………14
6. 花多为單性…………………………………………………………………………………7
6. 花通常兩性…………………………………………………………………………………11
7. 葉平滑或有腺毛狀的毛……………………………………………………………………8
7. 葉有星狀毛…………………………………………………………………………………10
8. 柱头4………………………………………………………………………菠菜屬 Spinacia
8. 柱头2…………………………………………………………………………………………9
9. 葉背面粉白色……………………………………………………………鄂畢濱藜屬 Obione
9. 葉背面綠色或灰色…………………………………………………………濱藜屬 Atriplex
10. 雌花具苞，無萼，果实不具鶏冠狀的附屬物………………………………优若藜屬 Eurotia
10. 雌花無苞，具萼，果实具鶏冠狀的附屬物…………………………………軸藜屬 Axyris
11. 葉線形乃至披針形，無柄……………………………………………………………12
11. 葉有柄，寬度稍廣……………………………………………………………藜屬 Chenopodium
12. 体矮，一花梗上生一花…………………………………………………針尖藜屬 Teloxys
12. 体大，花腋生，2至多數，無梗……………………………………………………13
13. 結果後，萼具有針狀刺…………………………………………………巴錫藜屬 Bassia
13. 結果後，萼有横生的翅……………………………………………………地膚屬 Kochia
14. 果实一面扁平，一面凸起…………………………………………虫实屬 Corispermum
14. 果实兩面都扁平……………………………………………………沙蓬屬 Agriophyllum
15. 葉多肉，無毛……………………………………………………………鹼蓬屬 Suaeda
15. 葉多絲狀，有毛茸……………………………………………………猪毛菜屬 Salsola

1. 沙蓬屬 Agriophyllum Bieberstein

1) 沙蓬（蒺藜梗）A. arenarium *Bieberstein*. 高30—50*cm*，从基部分枝，枝条多少曲折，幼時有毛，後变平滑，綠白色；葉狹長，先端成銳刺，全緣，花兩性，卵形，葉狀苞有銳尖，集合成圓柱狀花穗，腋生，生於砂丘地。

2. 濱藜屬 Atriplex Linnaeus

1. 葉披針形或線形，生於沙質濕地……………………………細葉濱藜 A. Gmelini *C. A. Meyer*.
1. 葉基部戟形………………………………………………………戟葉濱藜 A. hastata *L*.

3. 軸藜屬 Axyris Linnaeus

1) 莧藜 A. amaranthoides *L*. 高達50*cm*餘，全株有軟毛，枝及小枝纖細，葉披針形乃至線狀，兩端尖銳，全緣，花小形，單性，雄花为穗狀，生於枝頂，淡黃色。雌花腋生且密被星狀毛。

4. 巴錫藜屬 Bassia Allioni

1) 巴錫藜 B. dasyphylla *O. Kuntze*. 稀生於丘陵附近的溝岸，高 30*cm* 餘，全株生長軟毛，分枝，枝細，葉線形或絲形，長 1—2*cm*，寬 1—1.5*mm*，無柄，花腋生，通常 2 个集生，兩性，結实後萼有針狀刺。

5. 甜菜屬 Beta Linnaeus

1) 甜菜 B. vulgaris *L*. 栽培。

6. 藜屬 Chenopodium Linnaeus

1. 葉全緣，卵狀披針形，边緣黃色，生於荒地砂質地………漸尖藜 C. auminatum *Willdenov*.
1. 葉緣有牙齒或裂片…………………………………………………………………………………2
2. 莖斜向或平臥，体小高 20—30*cm*，葉背面帶白色，莖黃紅色，生於平地…………………………
…………………………………………………………………………………灰菜 C. glaucum *L*.
2. 莖直立，体大，高約 1*m*……………………………………………………………………………3
3. 葉大，基部寬，葉面有光澤…………………………………………………………………………4
3. 葉小，暗綠色…………………………………………………………………………………………5
4. 葉为卵狀三角形，基部稍二心臟形，有尖而不齐的齒牙，葉尖銳尖，生於荒地或林中……………
……………………………………………………………………………雜灰菜 C. hybridum *L*.
4. 葉为三角形，基部楔形，生於砂質地……………………………三角葉藜 C. urbicum *L*.
5. 密圓錐花序……………………………………………………………………………………………6
5. 疏的圓錐花序…………………………………………………………………………………………8
6. 葉披針形或線形，生於原野…………………………………細葉灰菜 C. stenophyllum *Koidzumi*.
6. 葉卵狀乃至稜狀披針形………………………………………………………………………………7
7. 嫩葉的背面紅色……………………………………………………紅心藜 C. centrorubrum *Nakai*.
7. 嫩葉的背面非紅色，生於雜草地…………………………………………灰灰菜 C. album *L*.
8. 生於山地，葉戟形 3 裂，或卵狀而凸头……………………………朝鮮藜 C. koraiensis *Nakai*.
8. 生於荒地及路旁等处，葉菱形或卵狀披針形或披針形……………………………………………
……………………………………………………………………血愁藜 C. bryoniaefolium *Bunge*.

7. 虫实屬 Corispermum Linnaeus

1. 穗狀花序長，下部不連續……………………………………………………………………………2
1. 穗狀花序密，而連續…………………………………………………………………………………4
2. 果实为圓形，生於乾燥地…………………………………圓果虫实 C. stenotepis *Kitagawa*.
2. 果实为倒卵狀橢圓形…………………………………………………………………………………3
3. 苞为卵形，無毛，銳尖…………………………………………………長虫实 C. elongatum *Bunge*.
3. 苞为卵狀披針形，有星狀毛……………………………………星毛虫实 C. platypterum *Kitagawa*.
4. 穗狀花序極厚，短圓柱狀，寬 10*mm*，有有纖毛的苞，生於砂地……………………………………
…………………………………………………………………纖毛虫实 C. thelelegium *Kitagawa*.
4. 穗狀花序，長圓柱狀，無有纖毛的苞……………………………………………………………5

5. 果实無毛，廣橢圓形……………………濱虫实 C. candelabrum *Iljin*.
6. 果实有星狀毛，圓形，生於海濱砂質地……………………虫实 C. puberulum *Iljin*.

8. 优若藜屬 Eurotia Adanson

1) 优若藜 E. arborescens-*Losinskaja*. 生於蒙古地區乾燥山地，高 80*cm* 餘，生密毛，枝条細弱，葉披針形，全緣，黃綠色，密佈星狀毛，花小形，單性，雄花生於枝端成圓柱狀穗狀；雌花生於雄花穗下部的葉腋，果实卵圓形，扁平。

9. 鹽爪爪屬 Kalidium Moquin

1) 鹽爪爪 K. gracile *Fenzl*. 生於鹽基性湖畔的小灌木，形如檉柳，枝向四方開展，樹皮暗褐色，表皮剝脫，枝灰色，葉線狀，葉，花均互生；花序腋生，密穗，花淡黃綠色。

10. 地膚屬 Kochia Roth

1. 葉为線狀乃至線狀倒披針形，半野生狀，生於荒地……………扫帚菜 K. scoparia *Schrader*.
1. 葉为絲狀……………………2
2. 莖为單一，枝細而短，生於乾燥砂質地，亞灌木狀…………小扫帚菜 K. prostrata *Schrader*.
2. 莖有多枝，生於鹽地……………………西扫帚菜線葉变种 K. Sieversiana *C. A. Meyer*. *var*. suaedaefolia *Kitagawa*.

11. 鄂畢濱藜屬 Obione Fischer

1. 葉菱狀披針形，無牙齒，生於砂質地……………………鄂畢濱藜 O sibirica *Fischer*.
1. 葉披針形，有往上的牙齒……………………2
2. 生於海濱，高達 40*cm* 以上……………海鄂畢濱藜 O. centralasiatica (*Iljin*) *Kitagawa*.
2. 生於砂質地，高達 20—30*cm*……………………沙鄂畢濱藜 O. fera *Moquin*.

12. 鹽角草屬 Salicornia Linnaeus

1) 鹽角草 S. herbacea *L*. 群生於海濱，高 25*cm* 餘，莖直立，分枝，有節，無葉，花 3 个着生於節間兩側凹处，小，萼連合，口部狹隘，雄蕊 2，外生，子房卵形，短，1 个花柱。

13. 猪毛菜屬 Salsola Linnaeus

1. 葉硬……………………2
1. 葉質軟，与鹼蓬屬的葉子相似……………………軟葉猪毛菜 S. foliosa *Schrader*.
2. 果实的翅大，乾膜狀，生於砂質地……………………大翅猪毛菜 S. ruthenica *Iljin*.
2. 果实的翅極小……………………3
3. 花序通常为細長的穗狀，葉線形，生於荒地或砂堤地……………猪毛菜 S. collina *Pallas*.
3. 花單生或有短穗；葉線狀，肉質……………………無翅猪毛菜 S. Komarovi *Iljin*.

14. 菠菜屬 Spinacia Linnaeus

1) 菠菜 Spinacia Oleracea *L*. 栽培，供蔬菜用。

15. 鹼蓬屬 Suaeda Forskal

1. 莖从基部分岐，枝斜上，生於碱地……角鹼蓬 S. corniculata *Bunge*.
1. 莖通常單一，枝直立或斜上……2
2. 花叢無柄，直接腋生，生於碱地的砂質地……異蕚鹼蓬 S. heteroptera *Kitag*.
2. 花叢有柄，柄着生於葉之下部，生於碱性砂質地……鹼蓬 S. glauca *Bunge*.

16. 針尖藜屬 Teloxys Moquin

1. 花序有刺，生於荒地或斜地……針尖藜 T. aristata *Moquin*.
1. 花序無刺，植物体有悪臭……菊葉針尖藜 T. foetida *Kitag*.

49. 莧科 Amarantaceae

1. 葉先端凹头……凹头莧屬 Euxolus
1. 葉先端非凹头……2
2. 果实不開裂……千日紅屬 Gomphrena〔栽〕
2. 果实盖果，開裂……3
3. 葉具長柄……莧屬 Amaranthus
3. 葉具短柄或無柄……青葙屬 Celasia〔栽〕

1. 莧屬 Amaranthus L.

1. 花序下垂……紅莧菜（老鎗穀）A. caudatus *L.*〔栽〕
1. 花序不下垂……2
2. 花序为圓錐狀的穗狀，生於荒地……反枝莧 A. retroflexus *L*.
2. 花序腋生……雁來紅，老來变 A. gangeticus *L*.

2. 青葙屬 Celasia L.

1. 穗狀花序，長橢圓形……青葙，野鷄冠 C. argentea *L.*〔栽〕
1. 穗狀花序鷄冠狀……鷄冠花 C. cristata *L.*〔栽〕

3. 凹头莧屬 Euxolus Rafinesque

1. 矮小，莖斜臥，葉卵狀菱形，生於荒地及路旁……凹头莧 E. ascendens *Hara*.
1. 莖高 1*m* 餘，直立，葉長圓狀披針形，生於荒地路旁……綠莧 E. viridis *Moquin*.

4. 千日紅屬 Gomphrena Linnaeus

1) 千日紅 G. globosa *L.*〔栽〕

50. 紫茉莉科 Nyctainaceae

1. 紫茉莉屬 Mirabilis Linnaeus

1) 紫茉莉 M. Jalapa *Linnaeus*.
栽培之花卉，原產於熱帶。

51. 高陸科 Phytolaccaceae

1. 高陸屬 Phytolacea Linnaeus

1) 高陸 Ph. esculenta *Hautt*.
莖粗大，高1.5—2米，分枝，通常紅紫色；葉長圓狀披針形，全緣，有柄；花为總狀花序，綠白色，萼片5，卵形，雄蕊8，漿果紫黑色，果穗下垂。栽培种。(千山)

52. 馬齒莧科 Portulaceae

1. 馬齒莧屬 Portulaca Linnaeus

1) 馬齒莧 P. oleracea *L*.
体为肉質伏臥於地，葉对生，篦狀楔形長1.5—2*cm* 花集於頂端，黃色，生於路旁等地，萼片二个，花瓣4--5或多數，雄蕊3—5或多數，蓋果，花小，葉倒卵形。
1) 大花馬齒莧 P. grandiflora *Hook*.(栽培)花大，葉線形而肉質，花多色。

53. 石竹科 Caryophyllaceae

1. 萼片离生……2
1. 萼片合生……10
2. 有托葉，雄蕊5……拟漆姑屬 Spergularia
2. 無托葉……3
3. 根粗，夏秋時，生閉鎖花……假繁縷屬 Pseudostellaria (*Kraschen innikovia Turcz.*)
3. 根不粗，無閉鎖花……4
4. 蒴果为圓柱形，頂端有十齒……卷耳屬 Cerastium
4. 蒴果为球形，卵形或为長橢圓形……5
5. 花柱3……6
5. 花柱5……9
6. 花瓣深二裂，蒴果之頂端有六齒……繁縷屬 Stellaria
6. 花瓣为全緣……7
7. 果实有三齒，花頂生……米努草 Minuartia
7. 果实有六齒……8

8. 种子在种臍旁有附屬体（种子有种阜）……………………………莫石竹屬 Moehringia
8. 种子在种臍旁無附屬体（种子無种阜）………………………………蚤綴屬 Arenaria
9. 花瓣端为深二裂……………………………………………………………繁縷屬 Stellaria
9. 花瓣端不分裂…………………………………………………………………漆姑草屬 Sagina
10. 蕚为筒狀基部有苞………………………………………………………石竹屬 Dianthus
10. 蕚之基部無苞…………………………………………………………………………11
11. 蕚片有五脈……………………………………………………………石头花屬 Gypsophila
11. 蕚片有十脈……………………………………………………………………………12
12. 果实为漿果，柱头 3 ……………………………………………狗筋蔓屬 Cucubalus
12. 果实为蒴果…………………………………………………………………………13
13. 柱头 5；蒴果有五齒…………………………………………剪秋罗屬 Lychnis
13. 柱头 3，蒴果有六齒…………………………………………………………………14
14. 蒴果为單室………………………………………………………女婁菜屬 Melandrium
14. 蒴果为多室…………………………………………………………麥瓶草屬 Silene

1. 蚤綴屬（鵝不食屬）Arenaria Linnaeus

1. 葉为卵形，銳头…………………………………………卵葉蚤綴 A. serpyllifolia *L.*
1. 葉为絲狀…………………………………………………………………………………2
2. 花为多數…………………………………………………………………………………3
2. 花为 1－3 ………………………………………………………………………………4
3. 花序的軸有毛，生乾燥地，白花…………………………毛軸蚤綴 A. juncea *Bieberstein.*
3. 花序的軸無毛，平滑。生於山地……………………………無毛蚤綴 A. tonsa *Kitagawa.*
4. 莖於上部密毛。生於岩石上……………………………………………………………
……………………鵝不食有毛变种 A. capillaris *Poiret var.* glandifera *Schischkin.*
4. 莖無毛，生於岩石質地，長白山產………………………鵝不食 A. capillaris *Poiret.*

2. 卷耳屬 Cerastium Linnaeus

1. 花瓣不比蕚片長（依產地而变化大）全株有毛。生於雜草地或林間小徑上……………………
……………………………………………………………卷耳 C. caespitosum *Gilibert.*
1. 花瓣为蕚片的 2 倍長………………………………………………………………………2
2. 上葉的边緣係白色膜質。生於山坡上………………………田野卷耳 C. arvense *L.*
2. 上葉边緣为綠色………………………………………………………………………………3
3. 高 5－20*cm*，葉線形，產於長白山……………………小卷耳 C. cerastoides *Britton.*
3. 高 30－40*cm* 餘，葉倒卵狀披針形，狹橢圓形或披針形……………………………………4
4. 葉比較寬，卵狀披針形。生於山坡灌木叢地……………寄奴花 C. pauciflorum *Steven.*
4. 葉窄，橢圓形或披針形。生山地……………………………費卷耳 C. Fischerianum *Sering.*

3. 狗筋蔓屬 Cucubalus Linnaeus

---

* 本科中尚有王不留行屬 Saponaria L. 在东北为栽培种。

1) 狗筋蔓 C. baccifer *L*. 全株生細毛，葉有短柄，卵狀披針形，头銳尖，花頂生於枝端，單一，下垂，綠白色，萼片廣鐘形，雄蕊 10，花柱 3，生於河岸沙地灌木叢或草叢中。

4. 石竹屬 Dianthus Linnaeus

1. 聚繖花序密，花小……2
1. 聚繖花序不密，花大……3
2. 葉为長橢圓狀披針形，苞与萼筒略略等長……石竹花 D. barbatus *L*.〔栽〕
2. 葉为披針形，外側的苞比萼片長，長白山……石竹花东亞变种 D. barbatus *var*. asiaticus *Nakai*.
3. 花瓣上緣鬚狀……4
3. 花瓣上緣牙齒狀……5
4. 葉線形或線狀披針形。萼筒長約 2*cm*，花白色稍帶淡綠……瞿麥 D. superbus *L*.
4. 葉線狀倒披針形或倒披針形，寬 6－10*mm*，萼筒長 2.5*cm*……瞿麥寬葉变种 D. superbus *var*. latifolius *Nakai*.
4. 葉線狀披針形，粉白色，萼筒長 2－2.5*cm*，花濃紅色。生於高山……瞿麥紅花变种 D. superbus *var*. speciosus *Reichenbach*.
5. 一花梗一花……6
5. 一花梗二－三花或多花……7
6. 莖及葉粗糙，有毛或無毛……兴安石竹 D. versicolor *Fischer*.
6. 莖及葉無毛，葉狹，寬 1.5－2*mm*，長 1.5－2.5*cm*，生於高山密叢生，植株高僅 10*cm* 左右……矮石竹 D. Morii *Nakai*.
7. 葉絲狀，寬 1－2*mm*；苞比萼短，銳尖……銳石竹 D. subulifolius *Kitagawa*.
7. 葉線形或披針形……8
8. 葉線狀披針形。生於野山及河岸砂礫地……石竹 D. chinensis *L*.
8. 葉長線形……香石竹 D. caryophyllus *L*.〔栽〕

5. 石头花屬（絲石竹）Gypsophila L.

1. 葉纖細……尖葉石头花 G. acutifolia *Fischer*.
1. 葉線狀乃至卵狀披針形……2
2. 花白色，葉長圓狀披針形，基部稍細。生於向陽岩石或丘陵地上……歐石头花 G. Oldhamiana *Miquel*.
2. 淡紫色……3
3. 葉線狀披針形。生於丘陵原野上……兴安石头花 G. davurica *Turcz*.
3. 葉卵狀披針形。生於向陽岩石地或坡地……細梗石头花 G. pacifica *Kom*.

6. 剪秋罗屬 Lychnis Linnaeus

1. 花瓣短，葉为線狀……2
1. 花瓣大，鮮色……3
2. 花为桃紅色，多數……西伯利亞剪秋罗 L. sibirica *L*.
2. 花为帶紅紫色，單一，生於原野……麥撫子 L. Githago *Scop*.

3. 花瓣細而分裂。生於河沿岸的濕地……………………………衞剪秋罗 L. Wilfordii *Maxim.*

3. 花瓣四裂，外側的二裂片極細…………………………………………………………………… 4

4. 葉之基部寬圓形，花瓣深裂，暗紅色，蕚有密毛。生於山野……………………………………
……………………………………………………………山紅花（剪秋罗）L. fulgens *Fischer.*

4. 葉基部狭，花瓣淺裂，淡緋色，蕚疏生毛茸。生於山麓稍濕地…………………………………
……………………………………………………………毛緣剪秋罗 L. cognata *Maxim.*

7. 女婁菜屬 Melandrium Fries

1. 全株平滑，節部暗紫色，花白色，莖粗硬。生於砂礫地………無毛女婁菜 M. firmum *Rohrb.*

1. 全株有絨毛………………………………………………………………………………………… 2

2. 蕚筒向上方擴大。生於山地……………………………女婁菜 M. irikutense *Kitagawa.*

2. 蕚筒向上方不擴大………………………………………………………………………………… 3

3. 花为桃色。生於山地岩石之間…………………………桃色女婁菜 M. apricum *Rohrbach.*

3. 花为白色，莖有毛……無毛女婁菜有毛变种 M. firmum *Rohrb. var.* pubescens *Makino.*

8. 米努草屬 Minuartia Linnaeus

1. 莖高 5－10*cm*，葉緣無毛。生於高山…………北米努草 M. arctica *Ascherson et Graebner.*

1. 莖高 10－20*cm*，葉緣有毛。生於岩石崩潰的乾燥地…………石米努草 M. laricina *Mattfeld.*

9. 莫石竹屬 Moehringia Linnaeus

1) 莫石竹 M. lateriflora *Frenzl.* 生於山地的多年生草本，高 7－14*cm*，莖纖細，生細毛，葉長圓狀披針形，鈍头，边緣及葉背面脈上有細毛，花白色。

10. 假繁縷屬 Pseudostellaria Pax

(Krascheninikovia Turcz.)

1. 莖直立………………………………………………………………………………………… 2

1. 莖蔓性，葉有短柄，卵狀。生於林下陽地…………………蔓假繁縷 P. Davidi (*Franchet*) *Pax.*

2. 葉長線狀，無柄。生於林中…………………………林假繁縷 P. sylvatica (*Maxim.*) *Pax.*

2. 葉非線狀………………………………………………………………………………………… 3

3. 下葉倒披針形，上葉卵狀披針形，葉边緣及葉背面中脈上特別密生毛茸，生於林中河流沿岸陽地
……………………………………………………………毛假繁縷 P. japonica (*Korshensky*) *Pax.*

3. 葉披針形，狭倒披針形或廣披針形……………………………………………………………… 4

4. 葉披針形，塊根球形或卵形。生於岩石質地…………石假繁縷 P. rupestris (*Turcz.*) *Pax.*

4. 下葉狭長倒披針形，上葉廣披針形，近莖頂形成輪狀，塊根紡綞形。生於林中……………………
……………………………………………………………異葉假繁縷 P. heterophylla (*Miquel*) *Pax.*

11. 漆姑草屬 Sagina Linnaeus

1. 葉为披針形，蕚为廣橢圓形，先端圓，花瓣廣橢圓形，蒴果为廣卵形为蕚之二倍長………………
……………………………………………………………漆姑屬 S. saginoides *Dalla Talle.*

1. 葉为線狀，蕚为長橢圓形，有毛，花瓣为卵狀圓形，蒴果为卵形比蕚長……………………………
……………………………………………………………………日本漆姑草 S. japonica *Ohwi.*

12. 麥瓶草屬 Silene Linnaeus

1. 蕚極擴大（大兴安嶺）白花，小。生於山地 ……………狗筋蔓麥瓶草 S. Cucubalus *Wibel.*
1. 蕚不擴大……………………………………………………………………………………………2
2. 花瓣为帶紅色，葉密生軟毛，廣卵形……………………………饅头麥瓶草 S. capitata *Kom.*
2. 花瓣为白色或为桃色，葉为線狀披針形或为篦形…………………………………………………3
3. 蕚为鐘形…………………………………………………………………………………………4
3. 蕚为狹棍棒形或为圓柱形…………………………………………………………………………5
4. 於葉腋形成短葉叢或細枝叢生。生於乾燥坡地…………長柱麥瓶草 S. macrostyla *Maxim.*
4. 不如以上。生於乾燥斜坡地……………………………………麥瓶草 S. jenisseensis *Willdenow.*
5. 全株平滑，花梗及蕚分泌粘液。生於粘質土地的斜坡地……………………………………………
……………………………………………………………………朝鮮麥瓶草 S. koreana *Komarov.*
5. 全株有絨毛，蕚筒長，花梗及蕚不分泌粘液。生於山地，乾燥地………………………………
……………………………………………………………………蔓麥瓶草 S. repens *Patrin.*

13. 拟漆姑屬 Spergularia J. et C. Presl

1) 拟漆姑 S. salina *J. et C. Presl.*

有白色膜質之托葉，葉線形体小，花腋生，稍帶淡薔薇色，生於砂地。

14. 繁縷屬 Stellaria Linnaeus

1. 花柱 5，休匍匐，上部傾上，葉为橢圓狀卵形，花梗与蕚有腺毛。生於河川沿岸砂礫地及路旁溝中……………………………………………………………水繁縷 S. aquatica *Rcoppoli.*
1. 花柱 3 ……………………………………………………………………………………………2
2. 下葉有柄，上葉無柄………………………………………………………………………………3
2. 葉無柄………………………………………………………………………………………………4
3. 蕚为銳头，比花瓣短。生於濕潤富腐植質的山地………………本繁縷 S. Bungeana *Fenzn.*
3. 蕚为鈍头，比花瓣長。生於雜草地 ……………………………………繁縷 S. media *Cyrillus.*
4. 花瓣先端深 5－7 深裂。生於河岸附近草地………………………垂梗繁縷 S. radicans *L.*
4. 花瓣先端二裂………………………………………………………………………………………5
5. 莖为數回叉狀分枝，葉卵形。生於砂質乾燥地……………………叉岐繁縷 S. dichotoma *L.*
5. 莖單条或分岐少……………………………………………………………………………………6
6. 葉卵狀披針形或長圓形。生於水边粘質地上………………………賓繁縷 S. Alsine *Grimm.*
6. 葉線形或線狀披針形或長圓狀篦形…………………………………………………………………7
7. 葉線形，長圓狀篦形，基部狹………………………………………………………………………8
7. 葉線狀披針形，基部不細……………………………………………………………………………9
8. 葉線形，向兩端尖，花瓣比蕚片長。散生於河岸濕地或濕平原上…………………………………
……………………………………………………………………線繁縷 S. filicaulis *Nakai.*
8. 葉線狀或長圓狀篦形，向基部狹，花瓣比蕚片短 2－4 倍 … 兴安繁縷 S. cherleriae *Williams.*

9. 莖分枝，葉腋有小枝。生於草地原野……………………………繖繁縷 S. diffusa *Willdenow*.
9. 莖通常單条，葉腋無小枝………………………………………………………………………………10
10. 蒴果比萼長，葉線狀披針形…………………………………………沼繁縷 S. palustris *Ehrhart*.
10. 蒴果比萼短，葉長圓狀披針形，寬 3—6*mm*，背面帶白色。生於沼澤附近草野……………………
……………………………………………………………………………………翻白繁縷 S. discolor *Turcz*.

15. 王不留屬 Saponaria L.

1) 王不留行 Saponaria officinalis *L*. 多年生草本，根莖横行，白色，肥厚，具匍匐枝；莖直立或斜上；葉对生，長圓狀披針形或卵形，聚繖花序密生，花白色或淡紅色，花梗短，萼長圓柱形，花瓣倒卵形，雄蕊 10，花柱 2，蒴果卵形。

54. 睡蓮科 Nymphaeaceae

1. 葉柄有剛刺或短尖刺……………………………………………………………………………………2
1. 葉柄平滑…………………………………………………………………………………………………3
2. 葉直立，平滑，果实为倒圓錐狀，無刺…………………………………………蓮屬 Nelumbo.
2. 葉浮於水面，有尖刺，果实为球形而刺多 ………… ……………………………… 芡屬 Euryale.
3. 萼片 4 个，花瓣多數………………………………………………………………睡蓮屬 Nymphaea.
3. 萼片 5，呈花瓣狀，花瓣多數而小形……………………………………………萍蓬草屬 Nuphar.

1. 芡屬 Euryale Salisbury

1) 鷄头米 E. ferox *Salisbury*.

大的水生植物，有刺，葉为圓狀楯形，葉脈隆起，有短刺，葉柄亦有刺，花为鮮帶紫紅色，果实为球形刺多，松花江流域比較多，东满亦多。

2. 蓮屬 Nelumbo Adanson

1) 蓮花 N. nucifera *Gaertner*.

產於瀋陽小河沿池，承德离宮等，於普蘭店及金州附近的泥炭地埋藏有最常寿的古蓮实至今尙有100%之發芽率，花淡紅色，葉柄有刺。

3. 萍蓬草屬 Nuphar Sibthorp et Smith

1) 萍蓬草 N. pumilum *De Candolle*. 黄色，葉橢圓形，基部深心形。

4. 睡蓮屬 Nymphaea Linnaeus

1. 葉質極厚…………………………………………………………………大蓮蓬花 N. crassifolia *Nakai*.
1. 葉質不太厚。根莖短厚，生多數鬚根和葉，葉有圓柱形的細長柄，浮於水面上，馬蹄形，底柄深裂，前形全緣，下面綠色光滑有光澤，下面帶紫色，花梗同葉柄細長，抽出於葉間，1 花頂生；花浮於水面，白色，萼片 4，長圓形，純头，花瓣多數長圓形，鈍头，比萼片稍短。生於河岸舊河床遺跡及池沼中…………………………………………………………睡蓮 N. tetragona *Georgi*.

55. 金魚藻科 Ceratophyllaceae

1. 金魚藻屬 Ceratophyllum Linnaeus

1. 葉極細，通常2回以上分岐……………………………东北金魚藻 C. manshuricum *Kitagawa*.
1. 葉通常一回分岐……………………………………………………………………………… 2
2. 体纖細，葉5—6个輪生……………………………………………金魚藻 C. demersum *Linnaeus*.
2. 体稍粗硬，葉通常10个輪生……十葉金魚藻 C. demersum *var*. pentacorne *Kitagawa*.

56. 毛茛科 Ranunculaceae

1. 莖攀緣或直立，葉对生，蕚片鑷合4—8……………………………………鉄線蓮屬 Clematis
1. 蕚片为覆瓦狀……………………………………………………………………………… 2
2. 果实为漿果…………………………………………………………………類葉升麻屬 Actaea
2. 果实为乾果……………………………………………………………………………… 3
3. 果实为瘦果……………………………………………………………………………… 4
3. 果实为蓇果……………………………………………………………………………… 9
4. 花瓣为黄色……………………………………………………………………………… 5
4. 無花瓣…………………………………………………………………………………… 6
5. 花瓣5……………………………………………………………………毛茛屬 Ranunculus
5. 花瓣多數……………………………………………………側金盞花 Adonis (水裡花)
6. 花小，無總苞…………………………………………………………唐松草屬 Thalictrum
6. 花有總苞………………………………………………………………………………… 7
7. 花柱在開花後不伸長…………………………………………………………………… 8
7. 花柱在開花後伸長，呈羽狀样……………………………………………白头翁屬 Pulsatilla
8. 葉單一，三出…………………………………………………………獐耳細辛屬 Hepatica
8. 葉为複葉…………………………………………………………………草玉梅屬 Anemone
9. 花極大而美麗……………………………………………………………………牡丹屬 Paeonia
9. 花不大或無花瓣……………………………………………………………………………10
10. 葉为掌狀或有掌狀葉脈………………………………………………………………11
10. 葉为三出或为三出羽狀複葉……………………………………………………………15
11. 蕚片为黄色，無花瓣……………………………………………………驢蹄菜屬 Caltha
11. 花瓣小……………………………………………………………………………………12
12. 花瓣整齐…………………………………………………………………………………13
12. 花瓣不齐…………………………………………………………………………………14
13. 花瓣細，全緣，多數……………………………………………………金蓮花屬 Trollius
13. 花瓣小，舌狀………………………………………………………………菟葵屬 Eranthis
14. 蕚之最上部有距…………………………………………………………飛燕草屬 Delphinium
14. 蕚之最上部無距…………………………………………………………烏头屬 Aconitum

15. 花瓣有距……………………………………………………………………………………耬斗菜屬 Aquilegia
15. 花瓣無距……………………………………………………………………………………………………16
16. 花序为穗狀，總狀，複穗狀，複總狀，为大形草本……………………………升麻屬 Cimicifuga
16. 花序單一，或繖形……………………………………………………………………………………17
17. 花序頂生，單一，或繖形……………………………………………………人字果屬 Isopyrum
17. 花序腋生，單一………………………………………………………………………………………18
18. 葉僅有根出葉…………………………黃連屬 Coptis（僅有三葉黃連 C. trifolia Salisb.）
18. 有莖葉，全草柔軟無毛…………………………………………………毛茛牡丹屬 Leptopyrum

1. 烏头屬 Aconitum Linnaeus

1. 根多年生單一或分岐，一般長，冠瓣（最上方如盔狀的一瓣），圓筒狀直立或先端向後彎屈，种子有稜角，表面具橫的梯紋狀翼……………………………………………………………………2
1. 根二年生，即發生次年莖的根为由当年之根出葉之葉腋之腋芽發達变粗而形成的根 …………11
2. 冠瓣之先端稍向後屈，莖有直立者与纏附於他物者。葉掌狀分叉或分岐……………………3
2. 冠瓣直立。莖常直立，决不纏附於他物………………………………………………………7
3. 全花序或至少於花梗部有帶褐色之絨毛…………………………………………………………4
3. 花序上生有白色或白灰色之稍向下方彎曲之毛…………………………………………………5
4. 莖纏附於他物，葉掌狀分叉，边緣有帶圓之急尖鋸齒。花淡紫色或幾乎近於白色之紫色，花序稍長有直立之絨毛，子房（心皮）3个，多毛生於山中……………………………………………………………………………………………………伶人烏头 A. albo-violaceum *Komarov.*
4. 莖直立，葉和花似 A. albe-vialaceum *Komarov.* 唯其冠瓣極細，花序上有短絨毛，子房三个無毛 ………………………………………………………………細盔烏头 A. quelpaertense *Nakai.*
5. 葉幾乎掌狀分叉到基部，具長橢圓形或廣披針形之缺刻，莖直立，花淡紫色，子房三个無毛……………………………………………………………………五台山烏头 A. sinomontanum *Nakai.*
5. 葉幾乎掌狀分叉達到中央部，有帶圓而急尖的鋸齒，莖長，彎曲或纏絡於他物上………………6
6. 苞与小花梗等長或較小花梗短，花白色或淡褐白色，冠瓣呈細筒狀，子房三个無毛。生於山地……………………………………………………………………白花烏头 A. longecassidatum *Nakai.*
6. 苞有小花梗之2—3倍長，線狀，往往三叉，花淡紫色，子房三个，有剛毛……………………………………………………………………………………………蔓伶人草 A. pseudolaeve *Nakai.*
7. 葉深掌狀分岐，裂片上有長橢圓形之缺刻，花序上有直立之毛，花淡黃色，子房三个無毛。生於山地…………………………………………………………直立黃烏头 A. umbrosum *Komarov.*
7. 葉三出或呈趾狀分岐。花黃色或淡黃色……………………………………………………8
8. 葉三出，側部小葉二叉，小葉及裂片裂入淺，冠瓣的嘴部最初水平後斜上不下垂，子房三个無毛生於山中……………………………………………………………闊葉黃烏头 A. kirinense *Nakai.*
8. 葉細，有缺刻，冠瓣之嘴部在開始開花時下垂…………………………………………………9
9. 莖及花序，均無直立之毛，毛均細而下曲。葉三或五裂達於基部。因小花梗以後向上傾斜，故花逐漸向後方反捲，結果冠瓣達到水平位置，子房三个無毛……………………………………………………………………………………大黃烏头 A. ochranthum *C. A. Meyer.*
9. 莖自中央以下無葉柄，全被以直立之長毛…………………………………………………10
10. 葉之裂片，呈二回羽狀分岐，裂片廣披針形或線狀，子房三个有密毛……………………

……………………………………………………………細葉黄烏头 A. barbatum *Persoon.*

10. 葉幾乎为二回羽狀分裂，裂片为長橢圓形或廣披針形，子房無毛或微毛。生於山地……………………………………………………………………西比利亞烏头 A. sibiricum *Poiret.*

11. 莖自中央以上部分驟然变細伸長而下垂，自先端之5—6節，出珠芽，生根，用此珠芽与自根出葉腋部生出之腋芽繁殖，决不開花結果，全株無毛，葉三裂，兩側之裂片为二叉各裂片具大型長橢圓形之缺刻……………………………………芽生烏头 A. proliferum *Nakai.*

11. 莖不自先端之節生成珠芽，全部開花結果……………………………………………12

12. 种子为四面体，虽於稜角处有翼，但於面上無翼狀突起，花黄色，或於黄色地上帶紫暈，根倒卵形白色，莖直立無毛，葉3—5裂，裂片2回羽狀分岐，冠瓣淺，於前方廣闊開口。子房三个多毛。生於乾燥的山地……………………………朝鮮黄烏头 A. koreanum *R. Raymund.*

12. 种子倒卵形或虽有角，但於面上有水平的梯狀翼……………………………………13

13. 冠瓣淺小舟形，蜜腺（位於冠瓣內側之二突起）顯著的向前方弯曲，根細長圓筒狀，莖直立，葉掌狀分岐，裂片細，二回羽狀分叉。總狀花序，生於莖之先端及先端附近，上生菫茱色之美麗的花。子房三个無毛，脈顯著隆起………………霧灵烏头 A. jeholense *Nakai. et Kitagawa.*

13. 冠瓣呈帽子狀或烏帽狀，稀为舟狀時直立，蜜腺决不前屈……………………………14

14. 雌雄異株，莖粗直立。無毛，葉具三小葉片有長圓形或三角形之缺刻。花於莖之先端成穗狀的複總狀花序，雄花之冠瓣淺，直立，無子房，雌花較雄花大冠瓣成帽狀，花藥不生花粉，子房5个無毛……………………………………………………兩性烏头 A. yamatsutae *Nakai.*

14. 雌雄同株，着生兩性花……………………………………………………………15

15. 莖成蔓，纏附他物上…………………………………………………………………16

15. 莖直立或中央以上部弯曲，或虽多少横臥但不纏附於他物上。僅有時末端屈曲有成近於蔓狀者……………………………………………………………………………………20

16. 花序或葉柄上有短弯曲毛或無毛……………………………………………………17

16. 花序及葉柄有直立的絨毛……………………………………………………………18

17. 花瓣（冠瓣之內側存在之帶蜜腺者）先端粗，後方向蜜腺驟然屈曲。葉具三小葉，小葉二回羽狀分叉，裂片廣針形成披針形，花呈總狀花序，帶菫茱色之碧綠色，子房五个，（有時为3—4个）無毛，相依生出不開裂………………………………閉果烏头 A. ciliare *D. C.*

17. 花瓣向蜜腺逐漸变細，花序及葉柄無毛。葉呈鳥趾狀分岐，小葉幾乎二回羽狀分岐，裂片披針形冠瓣有顯著的嘴。子房三个，於起初開裂時有密毛。生於山林中……………………………………………………………………………大葉烏头 A. Raddeanum *Regel.*

18. 子房一般为5个，亦有時減少为3—4个，無毛，莖除基部外，均有張開的毛，葉具三小葉，小葉有披針形之缺刻。花序上有絨毛，花为淡菫茱色………牛烏头 A. neotortuosum *Nakai.*

18. 子房5个，或4个，有微毛或絨毛，花菫茱碧綠色……………………………………19

19. 小葉具廣針狀之缺刻，花絲上具直立之剛毛。生於山地……………………………………………………………………………………細葉蔓烏头 A. volubile *Pallas.*

19. 葉为鳥趾狀，小葉圓，有驟成尖缺刻或披針狀之缺刻，花絲無毛。生於山地……………………………………………………………………………寬葉烏头 A. Sczukini *Turczaninov.*

20. 莖中央以上稍弯曲下垂或横向，常常於秋季横臥……………………………………21

20. 莖必直立，但末端有時屈曲，甚有成蔓狀者…………………………………………29

21. 花序的枝及小花梗，均於一旦下垂而後傾向上方。除於小花梗之末端稀有微毛外全株無毛。葉为

掌狀裂。花濃董菜色形大，子房 3—4 个，蓇葖長 25—32mm。生於山中……………………………………………………………………A. arcuatum Maximowicz.

21. 花序的枝及小花梗决不下垂……………………………………………………22

22. 花序於莖之先端成複總狀花序，長……………………………………………23

22. 花序於莖之先端或葉腋成短總狀花序或繖房花序……………………………25

23. 全株無毛，子房三个，莖特别伸長，先端下垂，花序傾斜向上。葉有三小葉，於中央之小葉具小葉柄，全部小葉具縦長之重鋸齒，花帶董菜色的碧綠色，美麗。生於山地……………………………………………………………东北烏头 A. manshuricum Nakai.

23. 小花梗直立，有絨毛……………………………………………………………24

24. 子房 5 个無毛。葉鳥趾狀分岐或具三小葉，表面有微毛，小葉上有圓大的鋸齒。花軸粗直立。花为帶董菜色的碧綠色，花絲無毛。生於山地……………………北川烏头 A. Kitagawai Nakai.

24. 子房通常三个，稀有雜生四个者，有絨毛或至少有微毛。葉形同前种，花淡董菜色或白色。生於溪流附近之灌木叢中……………………………………………鴨烏头 A. jaluense Komarov.

25. 小花梗無毛，或僅有下屈的毛。總狀花序着生 1—4 花，僅於莖之頂端生出。葉有三小葉，小葉上有披針形之缺刻。花董菜色，子房三个無毛。生於林中…霧灵烏头 A. wulingense Nakai.

25. 小花梗上有絨毛…………………………………………………………………26

26. 小葉二回羽狀分岐，先端如尾狀伸長。莖纖弱，無毛，於小花梗之基部，具二小苞。花董菜色，冠瓣上具顯著的嘴，子房三个，有絨毛……………………智異烏头 A. chiisanense Nakai.

26. 小葉僅有鋸齒或僅一回羽狀分叉…………………………………………………27

27. 子房五个（有時減至 4 个），無毛或有微毛。因小花梗短，故花密生。花大而美。葉之裂片有細尖之缺刻……………………………………………………內山烏头 A. Uchiyamai Nakai.

27. 子房三个無毛稀有微毛。小花梗長 2—5cm，故花为疎繖生出，花为中型…………………………28

28. 小葉通常寬度大，有圓鋸齒…………………………三葉烏头 A. triphyllum Nakai.

28. 小葉有披針形之缺刻……………………………………………………………………………三葉烏头东北变种 A. triphyllum Nakai. var. manshuricum Nakai.

29. 花每 2—4 个，呈繖形生於葉腋部，为淡黃色，秋季遲開，葉呈掌狀 3—5 叉，裂片卵形或菱形，有寬短尖之鋸齒。子房三个多毛……………………奥烏头 A. austrokoreense Koidzumi.

29. 花董菜色。碧綠色或白色……………………………………………………………30

30. 莖無論如何生長，其高亦不超出 40cm，單一或少分岐。全株無毛，葉廣針狀或呈線狀缺刻，花大，深董菜色，子房为 3—4 个。生於高山帶之濕原…………姬烏头 A. monanthum Nakai.

30. 莖一般 50cm 以上，亦有時能達到 2m 50cm。如發育在極惡劣环境下，發育在 50cm 以內時，則於葉上有短尖之鋸齒…………………………………………………………………31

31. 小花梗上有絨毛…………………………………………………………………32

31. 小花梗無毛，或有小彎曲毛，或稍呈直立的毛…………………………………35

32. 莖單一，不分岐，總狀花序自莖之頂端出，子房三个無毛………………………33

32. 莖上方分岐多，花呈複總狀花序。子房五个，有絨毛或微毛……………………34

33. 葉片有披針狀之缺刻。於總狀花序上的花少，花为深董菜色……………………………………………………………………………日本烏头 A. nipponicnm Nakai.

33. 葉片廣菱形，寬度大，有短尖之鋸齒，總狀花序長，花多，花为碧綠色……………………………………………………………………………佟烏头 A. seoulense Nakai.

34. 葉片上有披針狀之缺刻……………………………………潘尼烏头 A. paniculigerum *Nakai.*
34. 葉片細碎，裂片細長而尖，於生長最適之环境，枝幾乎竟成蔓狀……………………………………
……………………………………………………………………細葉烏头 A. villosum *Reichenbach.*
35. 葉細碎，花複總狀，五个子房多毛。莖分岐多，生長良好者，枝之先端幾乎成蔓狀………………
……………………………………………………………蔓梢烏头 A. macrorhynchum *Turzaninow.*
35. 葉有披針狀或長橢圓形之缺刻，往往有圓尖之鋸齒。無論如何良好的生長枝先端亦不成蔓狀…36
36. 花於莖之先端成繖房花序，小花梗長。但在生長良好之个体，常有時自莖上方之葉腋生出，該情况，則花为總狀花序，花为帶堇菜色的碧綠色，子房三个無毛……………………………………
………………………………………………………………翁烏头 A. napiforme *Leveille et Vaniot.*
36. 花於莖之先端，亦成總狀或複總狀花序………………………………………………………………37
37. 冠瓣半球形。花疎散着生於總狀花序上，小花梗長，無毛，花有長橢圓形或廣針形之缺刻………
……………………………………………………………………安烏头 A. ambiguum *Reichenbach.*
37. 冠瓣呈高帽子狀…………………………………………………………………………………38
38. 花成穗狀之總狀花序，碧綠色，葉密生於莖上…………………………………………………39
38. 花幾乎成複總狀花序或成繖房花序………………………………………………………………40
39. 小花梗上有屈曲的小毛或特別短的小立毛，子房三个無毛…………………………………………
…………………………………………………………………遼东烏头 A. liaotungense *Nakai.*
39. 小花梗無毛，子房 3－5 个無毛……………………………傅烏头 A. Fauriei *Leveille et Vaniot.*
40. 花成繖房狀總花序，堇菜色。冠瓣烏帽子狀有長嘴，子房 3－5 个無毛，裂開。葉具廣披針形之缺刻……………………………………………………………………土岐烏头 A. Tokii *Nakai.*
40. 花成複總狀花序或總狀花序，冠瓣横向平展帽狀，嘴短，子房五个，平行而立…………………41
41. 葉有長橢圓形之缺刻………………………………………頂穗烏头 A. pulcherrimum *Nakai.*
41. 葉有廣針形之缺刻……………………………………………………………………………………
…………………頂穗烏头細裂变种 A. pulcherrimum *Nakai. var.* tenuisectum *Nakai.*

2. 類葉升麻屬 Actaea Linnaeus

1. 果实为紅色……………………………………………紅果類葉升麻 A. erythrocarpa *Fischer.*
1. 果实为黑色，葉先端銳尖。生於山林中…………………黑果類葉升麻 A. acuminata *Wallich.*
(*A. spicata L. var. Nigra. Willd.*)
1. 果实为白色…………紅果類葉升麻白果变种 A. erythrocanpa *var.* leucocarpa *Gurcke.*

3. 金盞花屬（氷裡花）Adonis Linnaeus

1. 下葉有長柄，生於腐植質土質的樹蔭下，黃花，先花後葉，三四月早春開花，約 20*cm*，高……
………………………………………………………雪蓮花（氷裡花）A. amurensis *Regel et Radde.*
1. 下葉常無柄………………西伯利亜金盞花（福寿草）（西伯利亜福寿草）A. sibiricus *Patrin.*

4. 草玉梅屬 Anemone Linnaeus

1. 果实被以白色毛，花單一，而大（兴安嶺）…………………………森林草玉梅 A. sylvestris *L.*
1. 果实有光澤，無毛，或疏生短絨毛或疏生長毛………………………………………………………2
2. 花为3－5叢生，全株白毛，（兴安嶺），种子扁平無毛………多花草玉梅 A. narcissiflora *L.*

2. 花梗單一，或 2－3 ………………………………………………………… 3
3. 莖为叉狀，分岐，葉对生，苞葉狀……………………叉葉草玉梅 *A.* dichotoma *L.*
3. 莖不分枝……………………………………………………………… 4
4. 花梗細長，2－3 个……………………………三輪草玉梅 *A.* stolonifera *Maxim.*
4. 花梗通常單一，稀有 2，苞葉多有柄；种子膨脹，小………………………… 5
5. 萼由 5 片而成……………………………………………………………… 6
5. 萼为 6－16 片……………………………………………………………… 9
6. 有根出葉……………………………………………………………… 7
6. 缺根出葉，例外亦有存者…………………………………………… 8
7. 子房及种子無毛，葉裂片的边緣有整齐的細長牙齒。生於林中……………………
……………寬葉草玉梅無毛亞种 *A.* baicalensis *Turcz. subsp.* glabrata *Kitagawa.*
7. 子房及种子有毛，莖及葉也有毛，葉裂片有 3－5 个粗牙齒……………………
寬葉草玉梅無毛亞种朝鮮变种 *A.* baicalensis *subsp.* glabrata *var.* Rossii *Kitagawa.*
8. 莖上部有剛毛……………………………………剛毛草玉梅 *A.* udensis *Tr. et Mey.*
8. 莖無毛或稀有毛，葉裂片狹銳尖。生於林中…………草玉梅 *A.* umbrosa *C. A. Meyer.*
9. 萼片 6－8，小葉有深裂的裂片，銳尖。生於腐植質土的樹蔭下……………………
……………………………………………………黑河草玉梅 *A.* amurensis *Kom.*
9. 萼片 10－15，外側淡紅色。生於林中…………………芮草玉梅 *A.* Raddeana *Regel.*

5. 耬斗菜屬 Aquilegia Linnaeus

1. 萼片比花瓣長……………………………………………………………… 2
1. 萼片与花瓣略等長或短…………………………………………………… 6
2. 花多數，小形，長約 1*cm*；花瓣的弦部白色。生於山地……………………
……………………………………………小花耬斗菜 *A.* parviflora *Ledebour*
2. 花大，花瓣的弦部淡黃色或紫堇色…………………………………………… 3
3. 萼片卵狀，鈍头、碧色，生於亞高山帶的草原…………深山耬斗菜 *A.* japonica *Nakai.*
3. 萼片卵狀或披針形，先端銳尖……………………………………………… 4
4. 萼片卵狀，或卵狀披針形，銳尖，紫堇色。生於山地……矢部耬斗菜 *A.* Yabeana *Kitagawa.*
4. 萼片披針形，長銳尖，紫色或淡黃色…………………………………………… 5
5. 萼片紫色。生於山麓的灌木叢地…………高山耬斗菜 *A.* oxysepala *Trautvetter et Meyer.*
5. 萼片淡黃色…………………高山耬斗菜黃花变种 *A.* oxysepala *var.* pallidiflora *Kitag.*
6. 花瓣黃色。生於岩石質地………………………………耬斗菜 *A.* viridiflora *Pallas.*
6. 花瓣暗紫色，帶褐色。生於北面山坡……………………………………………
…………………………耬斗菜長瓣变种 *A.* viridiflora *var.* atropurpurea *Finet.*

6. 驢蹄菜屬 Caltha Linnaeus

1. 花黃色……………………………………………………………………… 2
1. 花白色。生於沼澤或河岸的淺水中…………………………白花驢蹄菜 *C.* natans *Pallas.*
2. 葉緣牙齒微小，通常限於基部。生於濕原及沼澤地…………………驢蹄菜 *C.* palustris *L.*
2. 葉緣牙齒稍大。生於濕原及沼澤地的水边……膜葉驢蹄菜 *C.* membranacea *Schipczinsky.*

7. 升麻属 Cimicifuga Linnaeus

1. 葉複羽狀三出。生於山地……………………………………………兴安升麻 C. dahurica *Maxim.*
1. 葉三出……………………………………………………………………………………………………2
2. 二回三出複葉。生於山地…………………………………大三葉升麻 C. heracleifolia *Kom.*
2. 三回三出複葉。生於山野之濕地 ……………………………單穗升麻 C. simplex *Wormskarl.*

8. 鉄線蓮属 Clematis Linnaeus (蕚为花瓣样)

1. 花（蕚）白色或黃色…………………………………………………………………………………2
1. 花（蕚片）帶紫色，碧色或为黃色……………………………………………………………………6
2. 莖直立………………………………………………………………………………………………………3
2. 莖伏臥………………………………………………………………………………………………………4
3. 葉为羽裂有披針形的裂片，花瓣白。生於乾燥地……………………………………………………
……………………………………………………………六蕚鉄線蓮 C. hexapetala *Pallas*
3. 葉为 2 回羽裂，为線狀的裂片（蒙古）……………………………………………………………
……………………六蕚鉄線蓮多裂变种 C. hexapetala *var.* dissicta (*yabe*) *comb. nov.*
4. 花大，帶黃白色有 8 蕚片。生於山麓的陽坡……大花鉄線蓮 C. patens *Morren et. Decaisne.*
4. 花小，有 4 或稀为 5 蕚片………………………………………………………………………………5
5. 葉全緣，羽狀複葉……………………………………………………………………………………6
5. 葉鋸齒緣，三出葉……………………………………………………………………………………7
6. 葉稍革質，綠色，基部稍心臟形。生於山地之陽坡……东北鉄線蓮 C. mandshurica *Ruprecht.*
6. 葉原，帶蒼白色，基部非心臟形，花小…………………遼东鉄線蓮 C. liaotungensis *Kitag.*
7. 葉片小，菱形，背面有短毛……………………………芹葉鉄線蓮 C. aethusifolia *Turcz.*
7. 葉片卵形，披針形，較大，平滑，無毛………………………………………………………………8
8. 花序分歧，着生多花……………………………………………………………………………………9
8. 花少數（1—5花），花序腋生…………………………鋸齒葉鉄線蓮 C. serratifolia *Rehder.*
9. 花序分歧，有多數小花；果実的花柱短。生於山麓……短尾鉄線蓮 C. brevicaudata *D. C.*
9. 花序於葉腋單生，花大柱長。生於山地…………………………鉄線蓮 C. intricata *Bunge.*
10. 莖直立，花碧色……………………………………………………………………………………11
10. 莖伏臥……………………………………………………………………………………………………12
11. 蕚片頂端外捲，花絲比花藥長或等長。生於林野………大葉鉄線蓮 C. heracleifolia *D. C.*
11. 蕚片中部以上外捲，花絲比花藥短而狹。生於林野…………琉璃鉄線蓮 C. tubulosa *Turcz.*
12. 羽狀複葉…………………………………………………………………………………………………13
12. 葉三出……………………………………………………………………………………………………14
13. 蕚片外面平滑，暗紫色，边緣有白色長軟毛。生於山麓…………………………………………
………………………………紫黑色鉄線蓮紫色亞种 C. fusca *Turcz. subsp.* violacea *Kitag.*
13. 蕚片帶紫褐色，密生褐色毛……………………………………………………………………………
………………………紫黑色鉄線蓮紫色亞种滿洲变种 C. fusca *subsp.* violacea *Kitagawa.*
…………………………………………………………………………*var.* manshurica *Kitagawa.*
14. 花瓣比雄蕊長………………………………………………………………………………………15

14. 花瓣不比雄蕊長……………………………………………………………………16
15. 花瓣長为蕚片長的 1/2 以上，銳尖………………………大蕚鉄線蓮 C. macropetala *Ledebour.*
15. 花瓣短，不超过蕚片的一半，先端鈍……………………………………………………
……………………………大蕚鉄線蓮中國变种 C. macropetala *var.* chinensis *Kitagawa.*
16. 蕚片暗紫色，葉平滑，有光澤。生於山地……………………半鐘鉄線蓮 C. ochotensis *Poiret.*
16. 蕚片帶紫色，黃色或白色，葉有毛茸……………………………………………………17
17. 蕚片帶紫色或黃色。生於石礫多之乾燥地及小河旁之灌木地或生於林边……………………
……………………………………………………………朝鮮鉄線蓮 C. koreana *Kom.*
17. 蕚片帶白色或帶黃白色……………………………………西伯利亞鉄線蓮 C. sibirica *Miller.*

9. 飛燕草屬 Delphinium Linnaeus

1. 葉为 3—5 回掌狀分裂，裂片寬……………………………………………………………2
1. 葉为 3 回掌狀分裂，裂片線狀乃至絲狀…………………………………………………3
2. 莖粗，寬約有 1*cm*，水边濕地……………………………粗葉飛燕草 D. crassifolium *Schrader.*
2. 莖粗約有 3*mm*。生於山地………………………………………馬飛燕草 D. Maackianum *Regel.*
3. 花大，徑 3.5—4*cm*。生於高山……………………………………………………………
……………………大花飛燕草高山变种 D. grandiflorum *L. var.* tigridium *Kitagawa.*
3. 花徑 2.5—3*cm* ……………………………………………………………………………4
4. 葉裂片細，寬約 1*mm*；距通常銳尖头。生於向陽地………大花飛燕草 D. grandiflorum *L.*
4. 葉裂片寬約 2*mm*；距先端凹头。生於向陽之乾燥野地……………………………………
……………………………………大花飛燕草中國变种 D. grandiflorum *var.*chinense *Fisher.*

10. 菟葵屬 Eranthis Sallisbury

1) 星菟葵 Eranthis stellata *Max.* 生於林中，多年生草本，高 10—15*cm*，有球狀塊莖，莖直立但軟弱，莖葉頂生，分裂为多數線狀裂片；總苞葉狀，由其中抽出一梗着生白色花；蓇葖果。

11. 獐耳細辛屬 Hepatica Miller

1) 东北獐耳細辛 Hepatica asiatica *Nakai*. 生於山地的樹下，多年生草本，高 10餘 *cm*，全株生白毛，於早春開花後出葉，背面淡色，散生長毛；新葉蒙有白絹毛，於開花後開展；花梗亦密生絹毛，花帶紫白色。

12. 人字果屬 Isopyrum L.

1. 花淡黃色，有根出葉。生於山地…………………………东北人字果 I. manshuricum *Kom.*
1. 花白色，無根出葉。生於山地蔭处…………………………芮人字果 I. Raddeanum *Maxim.*

13. 毛茛牡丹屬 Leptopyrum Reichenbach

1) 毛茛牡丹 L. fumarioides *Reichenbach*. 生於撩荒地之原野，高 10—20*cm*，全草柔軟；根出葉簇生，有細長之葉柄，三出葉，小葉三深裂，裂片有缺刻，先端鈍圓，花由葉腋中抽出，有長梗單一，淡黃綠色为田間雜草。

14. 牡丹属 Paeonia Linnaeus

1. 葉为長橢圓形，披針形，或橢圓形。生於雜木林中……………白花牡丹 P. albiflora *Pallas*.
1. 葉为倒卵形，基部楔形……………………………………………………………………………………2
2. 葉平滑，花白色……倒卵形牡丹白花变型 P. obovata *f.* oreogeton (S. Moore) *Kitag*.
2. 葉有纖毛，花为薔薇色。生於山野…………………………倒卵形牡丹 P. obovata *Maxim*.

15. 白头翁属 Pulsatilla Adanson (花後花柱羽毛狀)

1. 葉三出，裡面有長毛。生於向陽的山野……………………中國白头翁 P. chinsnsis *Regel*.
1. 葉为掌狀或为羽狀分裂……………………………………………………………………………2
2. 葉三回羽狀分裂…………………………細葉白头翁 P. Turczaninovii *Krylov et Serg*.
2. 葉二回以上不分裂………………………………………………………………………………3
3. 葉掌狀分裂，葉裂片狹銳尖……………………………………掌裂白头翁 P. patens *Miller*.
3. 葉羽狀分裂…………………………………………………………………………………………4
4. 花初下垂，以後直立………………………………………蒙古白头翁 P. ambigua *Turcz*.
4. 花下垂………………………………………………………………………………………………5
5. 花淡紫色，不大。生於河岸之礫質地…………………兴安白头翁 P. dahurica *Sprengel*.
5. 花鮮紅紫色或暗紫色……………………………………………………………………………6
6. 花紫堇色………………………………………………………金州白头翁 P. Kissii *Mandl*.
6. 花鮮紅紫色或紫紅色。生於乾燥的山地……………………朝鮮白头翁 P. koreara *Nakai*.

16. 毛茛属 Ranunculus Linnaens (瘦果，花瓣5，多为黃色稀白色)

1. 水生植物，有線狀葉，花白色…………………………………………………………………2
1. 陸於植物，花黃色………………………………………………………………………………3
2. 葉柄長4—7*mm*，有細毛。生於沼澤或河流中………………白花毛茛 R. flaccidus *Persoon*.
2. 葉柄長10*mm*以上，無毛…………………………………………………………………………3
3. 葉柄下部有細毛………………………………………………………承德毛茛 R. Bungi *Steudel*.
3. 葉柄長1—1.5*cm*，無毛……………………………… 尖柄水毛茛 R. Kauffmannii *Clerc*.
4. 葉全緣，線狀披針形。生於沼澤的草叢中……………………黑河毛茛 R. amurensis *Kom*.
4. 葉淺裂成掌狀裂成三裂……………………………………………………………………………5
5. 莖匍匐，往往有根或匍匐枝……………………………………………………………………6
5. 莖直立…………………………………………………………………………………………………11
6. 葉三裂，深裂或淺裂………………………………………………………………………………7
6. 單葉，只先端分3—5淺裂………………………………………………………………………10
7. 体大，有大形花，葉再三出葉。生於原野之濕地……………………匍枝毛茛 R. repens *L*.
7. 体小，有小形花，葉掌狀3—5深裂，或淺裂……………………………………………………8
8. 葉3—5淺裂……………………………………………………………水毛茛 R. natans *Meyer*.
8. 葉掌狀3—5深裂………………………………………………………………………………………9
9. 葉裂片較寬，花瓣亦寬而短。生於水边…………………寬瓣掌葉毛茛 R. radicans *Meyer*.
9. 葉裂片線形，花瓣長圓形。生於沼澤等地………………………掌葉毛茛 R. Gmelini *D. C*.

10. 葉長圓形，先端三淺裂。生於鹹性草原……………………大葉小毛茛 R. ruthenicus *Jacquin.*
10. 葉圓形，先端3－5淺裂。生於沼澤地……………………………………………………………
. ………………………絨葉毛茛 R. Cymbalaris *Pursh subsp.* sarmentosus *Kitagawa.*
11. 葉三裂……………………………………………………………………………………12
11. 葉掌狀分裂…………………………………………………………………………………14
12. 葉三裂，具再三深裂的葉裂片；果実卵狀長圓形或卵圓形……………………………………13
12. 葉三深裂或3－5裂；果実廣倒卵形，稍压扁，边緣薄……兴安毛茛 R. Smirnovii *Ovczinnikov.*
13. 果実卵狀長圓形。生於原野之向陽濕地…………………… ……回回蒜 R. chinensis *Bunge.*
13. 果実卵圓形。生於山麓的濕地………………男芹毛茛 R. Tachiroei *Franchet et savatier.*
14. 莖纖細，高7－9*cm*……………………………………………………小毛茛 R. ternatus *Thunb.*
14. 莖高10*cm*以上………………………………………………………………………………15
15. 全株平滑，葉裂片鈍头，花淡黃色。生於沼澤地……………………石龍芮 R. scelelatus *L.*
15. 全株一般有毛，花鮮黃色………………………………………………………………………16
16. 葉裂片鈍圓或鈍牙齒狀，莖細，往往有稜…………………圓齒毛茛 R. Francheti *Boissieu.*
16. 葉裂片銳尖或銳牙齒狀…………………………………………………………………………17
17. 高15－20*cm*，根出葉腎臟形，莖葉的裂片全緣，果実有毛……西伯利亞毛茛 R. auricomus *L.*
17. 根出葉三深裂或淺裂，莖葉的裂片有疏牙齒，果実無毛……………………………………18
18. 葉裂片有柄。生於山麓之濕地……………………………狐牡丹毛茛 R. Vernyi *Fr. et Sav.*
18. 葉裂片基部不若前者……………………………………………………………………………19
19. 無地下莖…………………………………………………………………………………………20
19. 有短的地下莖…………………………………………………楔葉毛茛 R. cuneifolius *Maxim.*
20. 生於濕平原或草地………………………………………………………………………………21
20. 生於高山帶草原，纖細；葉細裂，有小粗毛；花細小，徑約1*cm*。生於高山帶草原………………
………………………………………毛茛長白变种 R. japonicus *var.* monticola *Kitagawa.*
21. 莖粗，徑2.5*mm*多。生於原野………………………………毛茛 R. japonicus *Thunberg.*
21. 莖纖細，徑1*mm*多。生於原野……毛茛草地变种 R. japonicus *var.* pratensis *Kitagawa.*

17. 唐松草屬 Thalictrum Linnaeus

1. 葉裂片成絲狀。生於向陽之草原………………………絲裂唐松草 T. foeniculaceum *Bunge.*
1. 葉裂片不为絲狀……………………………………………………………………………… 2
2. 花絲之先端寬，比葯厚或略略等寬……………………………………………………………… 3
2. 花絲細一样，絲狀………………………………………………………………………………… 9
3. 果実差不多無柄或無柄………………………………………………………………………… 4
3. 果実有柄………………………………………………………………………………………… 6
4. 葉为橢圓形，鈍鋸齒緣。生於林下……………………橢形葉唐松草 T. ichangense *Lecoyer.*
4. 葉不为橢圓形…………………………………………………………………………………… 5
5. 葉裂片小，全緣，瘦果为紡錘形，有明顯的条線………………………………………………… 6
5. 葉裂片大，三裂，瘦果为卵形。生於山地有腐植質地……貝加尔唐松草 T. baicalense *Turcz.*
6. 葉裂片線形或披針形，狭寬3*mm*以下…………………………………………………………… 7
6. 葉裂片大而寬，寬達2*cm*，花絲寬0.3－0.8*mm*……………………………………………

.... 花唐松草寬葉变种 Th. petaloideum *L. var.* latifoliolatum *Kitagawa.*

7. 葉裂片披針形，寬 1.5—3*mm*，花絲寬 0.5—1*mm*..............花唐松草 Th. petaloideum *L.*

7. 葉裂片線形，寬 0.5—2*mm*，花絲寬 0.5—1.2*mm* 生於蒙古地帶之乾燥平原或砂丘上.............

.... 花唐松草蒙古变种 Th. petaloideum *var.* supradecompositum *Kitagawa.*

8. 莖葉对生，單葉，無柄..花唐松草 T. filamentosum *Max.*

8. 莖葉有多數小葉...9

9. 有托葉，花为淡紫色或帶紅色，瘦果先端遺存絲狀柱头。生於山野..........................

.... 樓斗菜葉唐松草 T. aquilegifolium *L. subsp.* asiaticum *Nakai.*

9. 無托葉，花为白色...10

10. 葉再三出；小葉廣卵形，漸尖，鈍鋸齒緣；瘦果有線条，果柄与瘦果幾等長。生於林下..........

....深山唐松草 Th. tuberiferum *Maxim.*

10. 瘦果具網狀脈；小葉鈍头或圓头..............................散花唐松草 Th. sparsiflorum *Turcz.*

11. 葉有腺狀短絨毛...香唐松草 Th. foetidum *L.*

11. 莖平滑，無毛...12

12. 葉具托葉。生於乾山坡.......................................展枝唐松草 Th. squarrosum *Stephan.*

12. 托葉缺如；子房 3 个以上...13

13. 葉裂片倒卵狀楔形........................騰唐松草 Th. Thnnbergii *D. C. var.* majus *Nakai.*

13. 葉裂片長卵狀楔形。生於草原..純唐松草 Th. simplex *L.*

18. 金蓮花金 Trollius Linnaeus

1. 花瓣比雄蕊長...2

1. 花瓣比雄蕊短。生於高山（長白山）..................................金蓮花 T. japonicus *Miquel.*

2. 蕚片为 5 — 7..3

2. 蕚片为多數..中國金蓮花 T. chinensis *Bunge.*

3. 花瓣比蕚片長..大瓣金蓮花 T. macropetalus *Fr. Schmidt.*

3. 花瓣比蕚片短。生於濕草原..................................來德金蓮花 T. Ledebourii *Reichenbach.*

57. 小蘗科 Berberidaceae

1. 灌木，果实为漿果..小蘗屬 Berberis

1. 草木..2

2. 缺莖葉根出葉圓心形...細辛幌屬 Jeffersonia

2. 有莖葉..3

3. 花瓣無距..4

3. 葉为三回三出，花瓣 4 片，有距，果实为乾果..........................淫羊霍屬 Epimedium

4. 果实为粉藍色漿果狀...類葉牡丹屬 Caulophyllum

4. 果实为蒴果..牡丹草屬 Leontice

1. 小蘗屬 Berberis Linnaeus

1. 花序呈繖形狀，葉全緣..騰小蘗 B. Thunbergii *D. C.*

1. 花序呈總狀……………………………………………………………………………………2
2. 葉緣有刺尖鋸齒或刺狀齒牙……………………………………………………………3
2. 葉全緣或是有少數齒牙。东北南部，生礫質地……………………泡小蘗 B. Poiretii *Schnider.*
3. 葉大有刺尖鋸齒。遍生於林下或林緣…………………………狗奶子 B. amurensis *Ruprecht.*
3. 葉为小形，有刺狀齒牙。生於大興安嶺一帶的乾燥山地……………………………………
……………………………………………………………西伯利亜小蘗 B. sibirica *Pallas.*

2. 類葉牡丹属 Caulohyllum Michaux

1) 類葉牡丹 C. robustum *Maximowicz.* 生林中，高 50cm，數回三出複葉，小葉卵狀披針形，全緣，圓錐花序淡黄色，果藍色有粉。

3. 淫羊霍属 Epimedium Linnaeus

1) 淫羊霍 E. koreanum *Nakai.* (E. macranthum *Morr. et Decne.*)
高約 30cm，葉为三回三出，小葉为心臟形，有銳尖的鋸齒緣，花白色，有白色或淡黄色的距，果为蓇葖果，生於林中腐埴質多地。

4. 細辛幌属 Jeffersonia Barton

1) 細辛幌子 J. dubia *Bentham et Hooker.*
高 15－20cm 無莖，葉为圓狀心臟形，鈍鋸齒緣，花为紫紅色，生山地腐埴質多处。

5. 牡丹草属 Leontice Linnaeus

1) 牡丹草 L. microrrhynca *S. Moore.*
早春（4月）開花，結实後即刻枯襄。葉3或2回3出葉，小葉長倒卵形，先端鈍或稍銳形，全緣，花3－12花着生於長梗上，成單總狀，淡黄色，果为蒴果。分布东北东部一帶。

58. 防已科 Menispermaceae

1. 雄蕊 6－9 个…………………………………………………………木防已属 Cocculus
1. 雄蕊 12－24 个……………………………………………………蝙蝠葛属 Menispermum

1. 木防已属 Cocculus Decandolle

1) 木防已 C. trilobus *De Candolle.*
葉有柄，卵形，心臟形，銳尖头，全緣，花小黄白色腋生。果实球形，黑色。生於山野之纒繞性植物。

2. 蝙蝠葛属 Menispermum Linnaeus

1) 蝙蝠葛属 M. dauricum *De Candolle.*
葉有長柄，楯形，呈 5－7 角形，基部心臟形，嫩葉生微毛，但以後上面平滑，下面無毛或有微毛而淡色，花腋生，小，淡綠色，或短圓錐花序，果实球形，黑色，肉質，含有半月形的种子。生於

山野之纒繞性草木。

59. 木蘭科 Magnoliaceae

1. 小乔木，葉有葉鞘，廣圓形，全緣……………………………………木蘭属 Magnolia
2. 蔓性藤本，葉無葉鞘，葉緣有微凸牙齒……………………………北五味子属 Schizandra

1. 木蘭属 Magnolia Linnaeus

1) 小花木蘭 M. parviflora *Siebold et Zucc.* 生於雜木林中小乔木，高約 3—4*m*，葉为廣卵圓形，花白色，生於鳳凰山等地。

註 * 2. 北五味子属Schizandra Michaux

1) 山花椒（北五味子）S. chinensis *Baillon*. 莖蔓性，葉为披針狀倒卵形，有疏齒，花簇生而下垂，淡黃色，果实於成熟時帶紅色。生於山林緣或採伐跡地等处。

註：有另立为一科者 *Schizandraceae*.

60. 樟科 Lauraceae

1. 樟属 Lindere Thunberg (Benzoin Fabricius)

1) 樟 L. obtusiloba *Blume* (Benzoin obtusilobum *O. Kuntze.*)

生於林中的小乔木，雌雄異株，樹皮灰褐色，葉廣卵形，基部心臟形，花黃色，团繖花序，雄蕊 9 个，雌蕊 1 个。千山一帶有分布。

61. 罌粟科 Papaveraceae

1. 外側的 1 或 2 花瓣有距或有囊；雄蕊 6 本，3 本一束，形成二体，在中間者的葯为 2 室兩側者的葯为 1 室……………………………………………………………………2
1. 花瓣無距，雄蕊 4 本或多數．花葯皆为 2 室……………………………………4
2. 莖匍匐，頂端小葉卷鬚狀，花为合瓣……………………………合瓣花属 Adlumia
2. 莖直立……………………………………………………………………………3
3. 僅外側 1 花瓣有距，花莖小苞片；果实內种子多，開裂…………延胡索属 Corydalis
3. 外側 2 花瓣有囊或有距，花有小苞片花瓣离生……………………荷包牡丹属 Dicentra
4. 雄蕊 4，排为 2 輪；一年生，不含乳液………………………………角茴香属 Hypecoum
4. 雄蕊多数，排为多輪，体含乳液……………………………………………………5
5. 花柱 2 ……………………………………………………………………………6
5. 花柱缺如，果实長圓形，卵形或球形，僅在上部開裂……………………罌粟屬 Papaver
6. 子房为線形………………………………………………………………白屈菜属 Chelidonium
6. 子房为披針形………………………………………………………………荷青花属 Hylomecon

1. 合瓣花属 Adlumia Rafinesgue

1) 合瓣花 A. asiatica *Ohwi*.

休匍匐，約 1*m*,葉为羽状分裂,頂端为卷鬚,花腋生總狀(3－4 个)淡紫紅色,見於横道河子附近。

2. 白屈菜 Chelidonium Linnaeus

1) 山黃連（白屈菜）Ch. majus *Linnaeus*. 有毒，藥用，花瓣为長卵形，長 8－10*mm*，（若花大，花瓣为廣卵形，長 1.3－1.5*cm*，則为大花变种 *var*. grandiflorum *D. C.*

生於林區的水溝边，或草地，为东北常見的雜草，休出黃紅色乳液。

3. 延胡索屬 Corydalis De Candolle（生林下腐植質多地）

1. 花不为黃色及白色……2
1. 花为黃色或为白色……9
2. 距比花的其他部分長……3
2. 距短，花为淡紅色……布延胡索 C. Buschii *Nakai*.
3. 外側花瓣先端 2 裂，其裂縫極狭而深；內側花瓣的背面的突起於前方伸長成为長的嘴狀附屬物……矮延胡索 C. Watanabei *Kitagawa*.
3. 花瓣不如上种……4
4. 葉和莖不由地下鱗片狀葉之葉腋而生……土延胡索 C. Turtschaninovii *Besser*.

（本种变化多，若葉裂片長圓狀線形或線形，銳尖头則为細裂变型 *f*. lineariloba *Kitagawa*.；若莖大而分岐，葉背面密布乳头狀突起，花紅紫色，則为瘤葉变种 *var*. papillosa *Kitagawa*.）

4. 葉和莖通常由地下鱗片狀葉之葉腋而生……5
5. 葉裂片为全緣，無齒牙或稀有鈍鋸齒……6
5. 葉裂片有齒牙，且条裂……8
6. 葉裂片为線狀……延胡索細裂变种 C. ambigna *var*. lineariloba (*Max*.) *Comb. nov*.
6. 葉裂片为披針形，卵形或倒卵狀卵形……7
7. 葉二次三全裂……延胡索 C. ambigua *Chamisso et Schlechtendal*.
7. 葉三全裂，裂片卵形……三裂延胡索 C. ternata *Nakai*.
8. 葉裂片为櫛齒狀分裂……延胡索櫛齒裂变种 C. ambigua *var*. pectinata (*Kitag*.) *Comb. nov*.
8. 葉裂片稍分裂……延胡索荷包葉变种 C. ambigua *var*. fumariaefolia (*Kitag*.) *Comb. nov*.
9. 花小，白色或为淡紅色……苿延胡索 C. Bungeana *Turcz*.
9. 花大，黃色……10
10. 果实为珠數狀，有縊……念珠紫堇 C. speciosa *Maxim*.
10. 果实無縊……11
11. 果实狭圓筒狀……12
11. 果实棍棒，下部楔形，苞披針形……西伯利亞延胡索 C. sibirica *Pers*.
12. 葉 3 出狀分裂，苞披針形或倒披針形……三出葉延胡索 C. ochotensis *Turcz*.

12. 葉羽狀分裂……………………………………………………………………13
13. 葉裂片狹長圓形……………………………………羽葉延胡索 C. pallida *Persoon.*
13. 葉裂片橢圓形或長卵形，銳尖头， 体高達 1*m*，餘……………………………………
……………………………………大延胡索 C. gigantea *Trautv. var'* amurensis *Regel.*

4. 荷包牡丹屬 Dicentra Bernhardi

1) 荷苞牡丹 D. spectabilis *Miquel.*
栽培花卉。(我國原產)

5. 荷青花屬 Hylomecon Maximowicz (生林中)

1) 林金蓮 (鴨蛋黃) H. vernalis *Maximowicz.*
葉羽狀，有深鋸齒，花瓣大， 4，金黃色。

6. 角茴香屬 Hypecoum Linnaeus

1) 角茴香 H. erectum *Linnaeus.*
生於河堤上的砂質地； 一年生草本； 高約 30*cm*，含乳液； 根生葉有無柄，2—3 回分裂，裂片絲狀，生白短微毛，莖葉無柄； 花 1—3 个生於梢端，淡黄色，徑 1.5*cm*，長 2。 分布於海拉尔，滿洲里一帶。

7. 罌粟屬 Papaver Linnaeus

1) 毛罌粟 P. nudicaule *Linnaeus.*
高 46*cm* 餘，密生長毛，根出葉，有疎齒牙或为羽狀条裂，花为黃橙色，果实無毛，萼早落性，此外尚有白花变种。 *var.* amurense *N. Busch.* 多生於乾燥地，砂質地。
subsp. amurense *N. Busch.*
花白色，小兴安嶺 (佛山縣，宝南村) 有。
1) 高山罌粟 P. pseudo-radicatum *Kitagawa.* 生於高山帶，矮小，10—15*cm*，密生剛毛，花綠黃色，果有毛。

62. 十字花科 Cruciferae (Brassiceae)

1. 果实为長角果……………………………………………………………………2
1. 果实为短角果……………………………………………………………………13
2. 長角果先端有長嘴…………………………………………………………………3
2. 長角果先端有短嘴…………………………………………………………………5
3. 果实的嘴部扁平三角狀披針形…………………………………芝蔴菜屬 Eruca (栽)
3. 果实的嘴部不扁平…………………………………………………………………4
4. 果实 2 瓣裂………………………………………………油菜屬 Brassica (栽)
4. 果实不開裂……………………………………………蘿蔔屬 Raphanus (栽)
5. 花白色，薔薇色或淡紫色…………………………………………………………6
5. 花黃色……………………………………………………………………………15

6. 葉羽狀裂或为琴狀……………………………………………………7

6. 葉不分裂……………………………………………………………9

7. 葉基抱莖，長橢圓狀，羽裂或有齒牙緣………………諸葛菜屬 Orychophragmus

7. 葉基不抱莖…………………………………………………………8

8. 葉为琴狀，裂片通常圓形………………………………碎米薺屬 Cardamine

8. 葉羽狀裂，裂片披針形…………………………………石芥花屬 Dentaria

9. 葉基抱莖………………………………………………假南芥菜屬 Turritis

9. 葉基不抱莖…………………………………………………………10

10. 莖平滑……………………………………………………………11

10. 莖有毛……………………………………………………………12

11. 葉櫛齒狀，花白色；花絲离生……………………櫛薺菜屬 Dimorphstemon

11. 葉全緣或有不整齐的鋸齒，花淡紅紫色……………花旗竿屬 Dontostemon

12. 葉柄有翅緣；花淡紅紫色…………………………………香花草屬 Hesperis

12. 葉無柄……………………………………………………………43

13. 葉倒卵形或倒披針形，有星狀毛………………………波特菜屬 Berteroella

13. 葉無星狀毛………………………………………………………14

14. 長角果平滑…………………………………………………南芥菜屬 Arabis

14. 長角果有絨毛………………………………………………曙南芥屬 Stevenia

15. 葉全緣，或波狀鋸齒不顯著……………………………糖芥屬 Erysimium

15. 葉細裂或稍有牙齒或为琴狀……………………………………16

16. 葉琴狀，裂片圓形……………………………………………山芥屬 Barbarea

16. 葉非琴狀…………………………………………………………17

17. 葉为細羽狀分裂………………………………………播娘蒿屬 Descurainia

17. 葉線狀披針形，稍有齒牙………………………………大蒜芥屬 Sisymbrium

18. 莢果長圓形，不開裂……………………………………………大青屬 Isatis

18. 莢果開裂…………………………………………………………19

19. 花白色……………………………………………………………20

19. 花黃色或淡黃白色………………………………………………24

20. 果实倒三角狀…………………………………………………薺屬 Capsella

20. 果实圓形或球形…………………………………………………21

21. 果实扁平圓形……………………………………………………22

21. 果实球形，先端細尖……………………………………………23

22. 果实小而圓，有一粒种子………………………………独行菜屬 Lepidium

22. 果实廣卵形，有多粒种子………………………………遏藍菜屬 Thlaspi

23. 葉密生，線狀……………………………………………燥原芥屬 Ptilotrichum

23. 葉离間，非線狀…………………………………………………庭薺屬 Alyssum

24. 單葉………………………………………………………………25

24. 葉羽裂或不整齐的牙齒狀…………………………………蔊菜屬 Roripa

25. 全株被絨毛，为星狀毛……………………………………葶藶屬 Draba

25. 全株平滑……………………………………………………菠泥菜屬 Bunias

1. 庭薺屬 Alyssum L.

1. 葉長圓狀線形，狭披針形或線狀楔形，銳尖头，基部細；果实平滑；全株密生白色星狀毛………
………………………………蒙古庭薺 A. lenense *Adams. var.* leiocarpum *N. Busch.*
1. 葉倒卵形或箆形，先端鈍头………………………………庭薺 A. sibiricum *Willdenow.*

2. 南芥菜屬 Arabis Linnaeus

1. 根生葉圓形，全緣，基部葉柄狀，高 10*cm*，生於長白山天池旁的輕鬆土壤上（火山灰）………
……………………………………………………高山南芥菜 A. coronata *Nakai.*
1. 根生葉非圓形……………………………………………………………………2
2. 果实極瘦長的長角果，下垂，路边之雜草………………………垂果南芥菜 A. pendula *L.*
2. 果实直立……………………………………………………………………………3
3. 莖常單一，根生葉倒披針形，莖葉卵狀披針形，無柄，抱莖。生於山野的向陽地…………………
……………………………………………日本南芥菜 A. nipponica *De Boissieu.*
3. 莖分歧，根生葉大头，羽裂，莖葉線形或匙形。長白山………………………………………
……………………………匙形南芥菜庫頁島变种 A. lyrata *L. var.* kamtschatica *Fischer.*

3. 山芥屬 Berbarea R. Brown

1) 山芥菜 B. orthoceras *Ledebour.*
高 40*cm* 餘，葉为羽狀分裂琴狀，花为圓錐花序，黃色，果实为細長的長角果，生於稍濕砂質地。

4. 波特菜屬 Berteroella O. E. Schulz

1) 波特菜 B. Maximowiczii *Schulz.* 高 30－40*cm* 餘，葉为倒披針形，全緣，全株被有星狀毛，花为淡紅紫色，産於东北南部。

5. 菠泥菜屬 Bunias Linnaeus

1) B. cochlearioides *Murray.*
高 25*cm* 餘，葉为倒披針形或長橢圓狀披針形，稍有齒牙，花为長總狀，淡黃白色，果实为卵形，銳头，短角。生於砂質地。生於砂質野地。

6. 油菜屬 Brassica Linnaeus

本屬在东北皆为常見的栽培蔬菜，如下；
1. 种子大，長 2－3*mm*，圓形，兩头不尖，亦無稜角；葉大而厚，全部或一部生花莖上之葉無柄或抱莖，藍綠色；花大，長 15－25*mm*，淺黃白色或乳白色，花序伸長，開張，長 10－25*cm*。(原産於歐洲西部与南部以及英國，为一种强狀多年生草本植物，有粗狀之木質根，莖分枝，高達 30－60*cm*，下部之葉有葉柄，羽狀分裂，或全緣而濶，上部之葉無柄，莖为較小，不成头狀，花大，寬 18－25*mm*，淡黃色）………………………………大头菜（捲心菜）B. oleracea *L.*
由野生种育成各种变种如下：
1）莖上生生枝側生头狀葉芽……………………………………………………………2
+）莖上不生側生头狀葉芽………………………………………………………………3

2) 植物本質；莖粗壯，高 1—1.5*m*，分枝……………………木本藍菜 *B. O. var. fruticosa Metz.*

+) 植物非木質，莖高 60—90*cm*，不分枝……………………湯菜 *B. O. var. gemmifera Zenker.*

3) 花或葉成头狀…………………………………………………………………………………… 4

+) 花或葉不成头狀………………………………………………………………………………… 6

4) 葉互包成头狀…………………………………………………………………………………… 5

+) 花序大而短，成球狀……………………………………………花椰菜 *B. O. var. botrytis L.*

5) 葉平滑……………………………………………………捲心菜（大头菜）*B. O. var. capitata L.*

+) 葉凹凸而成密皺……………………………………………皺葉甘藍 *B. O. var. bullata D. C.*

6) 葉疏鬆，葉柄不特殊顯著………………………………………捲葉菜 *B. O. var. acephala D. C.*

+) 葉密集，葉柄与中脈粗厚肉質可食…………葡萄牙捲葉菜 *B. O. var. Tronchuda Bailey.*

1. 种子小，短於 2*mm*，通常有稜角； 葉薄而綠……………………………………………… 2

2. 根为塊根，肉質，或厚肉質，二年生植物；花莖粗而直，通常在基部不分枝。原產地为歐洲与亞洲……………………………………………………………………………………蕪菁 B. Rapa *Linnaeus.*

（若葉为匙狀單葉，較普通蕪菁之葉为小，全不分裂或有小葉，基部漸窄，下沿成具翼之葉柄則为 *var.* lorifolia *Bailey.*）

2. 根不成塊根狀，或厚肉質，通常为一年生稀二年生植物；莖通常分枝甚繁；花小或中等大，通常小於 18*mm*，有時 12*mm*； 花序短而密； 角果長 3.5—5*cm*……………………………………… 3

3. 根生葉不發達，原为歐亞洲的莠草，种子可以榨油……………………油菜 B. campestris *L.*

3. 根生葉甚發達；葉通常不分裂，全緣或幾乎全緣；莖生葉顯著抱莖或有葉耳…………………… 4

4. 根生葉与最下部之葉漸窄，下沿成闊而扁平有翼有齒之葉柄。原產於我國，以產於華北者为最佳……………………………………………………………………………大白菜 B. pekinensis *Rupr.*

（若較原產的葉更長大，扁平，边緣有波狀缺刻，葉面帶皺紋，葉柄較窄，亦發育成球狀葉； 花黃色則为齒牙变种 *var.* dentata *Maxim.*）

4. 根生葉与下部之葉柄無翼；角果的嘴較長；莖生葉長而窄，原產於我國………………………………………………………………小白菜（小油菜，鷄毛菜，青菜）*B.* chinensis *Linnaeus.*

7. 薺菜屬 Capsella Medicus

1) 薺菜 C. Bursa-pastoris *Medicus.*

白花，短角三角形。普遍生於野地；早春植物，一直生長至秋季，为东北主要田間雜草。

8. 碎米薺屬 Cardamine Linnaeus

1. 葉为單葉，有齒牙緣，基部心臟形。生於混淆林中蔭濕地……柯碎米薺 C. Komarovi *Nakai.*

1. 葉为羽狀分裂………………………………………………………………………………… 2

2. 花大，花瓣为萼片長的 2 倍以上……………………………………………………………… 3

2. 花小，花瓣比萼片長的 2 倍短………………………………………………………………… 6

3. 葉柄之基部为耳形，花後生匍匐枝。生於草野水边或淺水等处……水田芥 C. lyrata *Bunge.*

3. 葉柄之基部不为耳形；匍匐枝無葉或無匍匐枝………………………………………………… 4

4. 花白色，莖葉分 2—4 对，卵形的裂片………………………………………………………… 5

4. 花帶紅紫色，莖生葉分 4—10 对線狀或披針狀的裂片。生於林中濕地………………………………………………………………………草地碎米薺 C. pratensis *Linnaeus.*

5. 生於高山植物帶，小形，無匍匐枝（長白山有过記載）……………………………………………
……………………………高山碎米薺森林变种 C. resedifolia *L. var.* Morii *Nakai.*
5. 生於河岸或河中，有匍匐枝。群生於山地溪流的多年生草本……………………………………
……………………………………………………匍匐碎米薺 C. prorepens *Fischer.*
6. 小形，花序比莖生葉長……………………………………………………………………… 7
6. 花序比莖生葉短……………………………………………………………………………… 8
7. 葉裂片倒卵形或倒卵狀 3 裂（頂小葉）……………………东北碎米薺 C. manshurica *Nakai.*
7. 葉裂片長圓形乃至線形……………………………………小花碎米薺 C. parviflora *Linnaeus.*
8. 莖下部匍匐性而生根……大葉碎米薺 C. Regeliana *Miquel. var.* manshurica *Kitagawa.*
8. 莖直立（东北南部）……影碎米薺 C. flexuosa *Withering subsp.* fallax *O. E. Schulz.*

9. 石芥花屬 Dentaria Linnaeus

1. 花白色；小葉片大，披針形。生於林間溪流附近的蔭地………………………………………
……………………………………………………………白石芥花 D. leucantha *Tausch.*
1. 花紅紫色或帶紫桃色……………………………………………………………………… 2
2. 花紅紫色，小葉片長圓形或線狀長圓形。东北南部……………………………………………
………………………………………………紅石芥花 D. sino-manshurica *Kitagawa.*
2. 花帶紫桃色，小葉片線形……………………………………細葉石芥花 D. tenuifolia *Ledebour.*

10. 佈娘蒿屬 Desccuriainia Webb. et. Bertherot

1) 佈娘蒿 D. Sophia *L. Webb.* (*Sisymbrium Sophia L.* 1753)
生於野地，葉为細小之複羽狀複葉，果実線形而節明顯；花黃色，小，成總狀花序。

11. 櫛薺屬Dismorphostemon Kitagawa

1) 櫛薺 D. asper (Pallas) *Kitagawa.*
莖單一，直立，分歧；葉互生，幾無柄，櫛齒狀缺刻，花白色，花絲離生，花柱肥厚而短，柱头2裂，果実狹線狀。

12. 花旗竿屬 Dontostemon Andrzejowsky

1. 莖多歧，葉線形，全緣（內蒙）……………………全緣葉花旗竿 D. integrifolius *Ledebour.*
1. 莖單一或分枝……………………………………………………………………………… 2
2. 莖單一，上方多分枝；葉線狀披針形，边緣有少數微鋸齒。生於向陽地……………………
…………………………………………………………………齒牙花旗竿 D. dentatus *Ledebour.*
（莖密生白毛，葉細，鋸齒不明顯，下葉生長毛，小葉梗完全無毛，則为長毛变种 *var.* pilosus *Kitagawa.*）
2. 莖單一，上部分歧，莖生葉幾乎線形，全緣（兴安嶺）………………………………………
……………………………………………………………小花花旗竿 D. micranthus *C. A. Meyer.*

13. 葶藶屬 Draba Linnaeus

1. 葉互生，倒線狀披針形，果実倒卵形，有微毛；高 10*cm* 餘，全株密生微毛，花總狀，黃色……

……………………………………………………………………多头葶藶 D. multiceps *Kitagawa*.

1. 葉为卵狀披針形，或長圓狀匙形……………………………………………………………… 2

2. 葉卵狀披針形……………………………………………………………………… 葶藶 D. nemorosa *L*.

(若果平滑無毛則为無毛变种 *var*. leiocarpa *Lindeberg*.)

2. 葉長圓狀匙形。生於長白山高山植物帶…………………………烏苏里葶藶 D. ussuriensis *Pohle*.

14. 芝蔴菜屬 Eruca Adans

1) 芝蔴菜 E. sativa *Miller*.

南歐原產，哈尔濱市有栽培。一年生草本，高 20－80*cm*，莖有粗毛，葉大头羽裂，裂片圓形，卵形或三角狀，鈍头或銳头，边緣有齒牙；花成總狀花序，黃色，後变白色，花梗短，蕚片狹長圓形花瓣倒卵形，有網紋，果实为長角果。

15. 糖芥屬 Erysimum Linnaeus

1. 花小为黃色徑 5*mm*……………………………………………小花糖芥 E. cheilanthoides *L*.

1. 花瓣大，長 1*cm* 以上……………………………………………………………………… 2

2. 莖單一……………………………………………………………………………………… 3

2. 多莖，低，高 4－30*cm*（內蒙）…………………………阿太糖芥 E. altaicum *C. A. Meyer*.

3. 葉線狀披針形；花瓣匙形，長 1.5*cm* 餘……………………………糖芥 E. aurantiacum *Maxim*.

(花若为黃色則为黃花变型 *f*. flavum *Kitagawa*.)

3. 葉狹線狀，往往弯曲；花瓣圓狀倒卵形，長達 2.4*cm*……大花糖芥 E. amurense *Kitagawa*.

16. 香草花屬 Hesperis Linnaeus（蒙古，乾燥地）

1) 香花草 H. trichosepala *Turczaninow*.

高 15*cm* 餘，生密毛，葉有柄，披針形，齒牙緣，緣边有纖毛，花为淡紅紫色乾燥後为帶黃色，葉柄有翼，生蒙古乾燥地。

1) 霧灵草 H. oreophila *Kitagawa*.

多年生草本，根莖木質，呈深褐色，粗，分歧；莖單一，上部分枝，被以毛茸，高 28－66*cm*，根生葉無柄，倒披針形，狹倒披針形或長圓狀線形，稀狹倒卵形，先端鈍头乃至略銳头，基部狹，边緣有微凸狀牙齒，長 32*cm*，寬 6.7*cm*，莖葉幾乎無柄，狹卵形至披針形，先端尖，基部廣楔形，边緣有微凸狀牙齒；花序總狀，花梗密生腺絨毛，蕚筒長 6.5－10*mm*，蕚片綠色，長圓狀，花瓣美麗，濃赤色，先端圓，基部楔形，短雄蕊 2，長 1.5－3*mm*，長雄蕊 4，長 5－6.5*mm*，花藥黃色，子房圓柱形，莢果圓柱狀，長 1.5－4.2*cm*，寬 1－2.2*mm*。

17. 大青屬（菘藍屬）Isatis Linnaeus

1) 大青 Isatis japonica *Miquel*.

生於乾燥的岩石質坡地，高 80*cm* 餘。葉長圓狀披針形，莖葉抱莖。總狀花序，花小形，黃色。果实扁平，長圓形，呈翅果狀，成熟後变黑色，不開裂。葉可製藍色染料，花期 6－7 月。

18. 独行菜屬 Lepidium Linnaeus

1. 下葉为 2 回羽狀分裂…………………………………………………………………… 2

1. 葉为單葉……………………………………………………………………………………………… 3
2. 上葉为羽狀，栽培……………………………………………………独行菜 L. sativum *L.*〔栽〕
2. 上葉为心臟形，抱莖（外來种，見於旅大市）…………………抱莖独行菜 L. perfoliatum *L.*
3. 根生葉具長柄，橢圓狀披針形，莖葉無柄，長圓狀披針形，質厚；全緣。生於城土地帶或城土砂質地……………………………………………………城独行菜 L. cartilagineum *Thellung*.
3. 葉具牙齒緣或幾全緣………………………………………………………………………………… 4
4. 下葉叢生……………………………………………………………………………………………… 5
4' 下葉不叢生，下葉为長橢圓形或披針狀長橢圓形，有柄。生野地………………………………………………………寬葉独行菜 L. latifoluim *L. supsp.* affine (*Ledebour*) *Kitagawa*.
5. 下葉为倒卵狀，匙形，羽狀分裂莖葉之基部細，果实無翼。普遍生於野地………………………………………………註※無瓣独行菜 L. apetalum *Willdenow* (*L. micranthum Ldd.*)
5. 下葉为匙形或長橢圓形，差不多全緣，莖葉之基部耳形，果实有翼（北美原產）………………………………………………………………荒野独行菜 L. campestre (*L.*) *B. Br.*

19. 諸葛菜屬 Orychophragmus Bunge

1) 三月蘭 O. violaceus *O. E. Schulz*.

生於樹蔭等处高 3*cm* 餘，葉为長橢圓形，有粗而不整齐的齒牙緣，基部廣，抱莖耳形，花为淡紫色，有蕚片亦淡紫色，果实長約 10*cm*（和尙山，千山）。

20. 燥原薺屬 Ptilotrichum C. A. Meyer

1) 燥原薺 P. cretaceum *Ledebour*. 花白色，葉線形而密，全株密生微毛，生於燥地高 15－18*cm*，莖叢生，單条，於上部分枝，果实卵圓形。

21. 蘿蔔屬 Raphanus Linnaeus

1) 蘿蔔 R. sativus *Linnaeus*.

於我國与印度自古卽栽培，野生狀态之蘿蔔据說曾在我國發現。

22. 焊菜屬 Rorippa Scopoli

1. 体平滑……………………………………………………………………………………………… 2
1. 体有絨毛…………………………………………………………………………………………… 4
2. 果实为卵狀球形。生於草野……………………………………………球焊菜 R. giobosa *Thellung*.
2. 果实为橢圓形乃至長橢圓形……………………………………………………………………… 3
3. 果实为橢圓形或長橢圓形，長 4－6*mm*。生於河岸粘質土……沼澤焊菜 R. palustris *Besser*.
3. 果实为圓柱狀長橢圓形，12－15*mm*………………………………粤焊菜 R. cantoniensis *Ohwi*.
4. 体疎生白毛……………………………………………………………球焊菜 R. globosa *Thellung*.
4. 体密生白毛。生於山區濕地……………………………山芥葉焊菜 R. barbareaefolia *Kitagawa*.

23. 大蒜芥屬 Sisymbrium Linnaeus

1) 多型大蒜芥 S. polymorphum *Rothm*.

内蒙东部區。

24. 曙南芥屬 Stevenia Adans et Fischdr

1) 曙南芥 S. cheilanthoides *De Candolle*.

生於高燥地。高 15*cm* 餘，全株密生微毛，莖單条，上部分枝。葉無柄，線形，有一脈，具毛茸。花白色，帶淡紫色。果实線狀，斜向。花期 6—7 月。

25. 過藍菜屬（菥蓂屬）Thlaspi Linnaeus

1. 高 12—13*cm*，葉卵狀。生高燥地……………………山菥蓂 Th. cochleariforme *De Candolle*.
1. 高達 50*cm* 餘，葉披針形。生野地………………………………過藍菜 Th. arvense *Linnaeus*.

26. 假南芥屬（旗杆芥屬）Turritis Linnaeus

1) 旗杆芥 T. glabra *Linnaeus*.

高 40—50*cm*。莖下部有粗毛。葉披針形，基部抱莖。總狀花序，花白色；果实線形。

63. 香草科 Resedaceae

1. 香草屬 Reseda Linnaeus

1) 香草 R. lutea *L*.

高約 30*cm*，葉为三出羽狀分裂，葉裂片为線狀，花为總狀，帶綠黃色，花梗 3*mm* 蕚片 6，花瓣 6，形不等，上位的二个大，雄蕊 16，雌蕊 1，果实为 1*cm* 餘之蒴果，產於海猫島（旅順）。（北美原產）。

64. 茅膏菜科 Droseraceae

1. 葉圓形乃至線形，边緣有消化腺……………………………………………………茅膏菜屬 Drosera
1. 葉由中肋摺折而生感应性的剛毛，边緣無消化腺，葉輪生，雄蕊 5 本…… 貉藻屬 Aldrovanda

1. 貉藻屬 Aldrovanda Monti

1) 貉藻 Al. vesiculosa *Linnaeus*.

漂浮水中的多年生食虫植物，全株柔軟，長 6—10*cm* 餘，多少分枝；葉 6—8，輪生，葉柄線狀楔形，長 5—7*mm*，上端有 5—6 鬚毛，鬚毛比葉柄多少短或幾乎等長，葉片摺折而呈囊狀，只有 6—8 个鬚毛，其中央者極短，花腋生，淡綠色，挺出於水面之上；花五數；花後花梗鉤曲，果实在水面下成熟，种子黑色。花期 7—8 月。

2. 茅膏菜屬 Drosera Linnaeus

1. 葉根生，具長柄，直上；葉片線狀匙形。生於濕潤地（兴凱湖）……………………………………………………………………………線葉茅膏菜 D. anglica *Hudson*.
1. 葉根生，有長柄，近乎圓形。生於黃色落葉松（Larix olgensis）林下（長白山）……………………………………………………茅膏菜 D. rotundifolia *Linnaeus*.

65. 景天科 Crassulaceae

1. 葉肉質；有花瓣……………………………………………………………………2
1. 葉非肉質；無花瓣……………………………………………扯根菜屬 Penthorum
2. 雄蕊与蕚片或花瓣同數……………………………………………东爪草屬 Tillaea
2. 雄蕊約为蕚片或花瓣的倍數……………………………………………………3
3. 花为繖房狀聚繖花序，花瓣离生或稍合生……………………………景天屬 Sedum
3. 花为總狀花序，密集，花瓣大致到中部或中部以上为癒着……………………
……………………………………………瓦松屬 Orostachya (Cotyledon)

1. 瓦松屬（乾吊鼈）Orostachys (Cotyledon) Fischer（生岩石上或乾燥地）

1. 花为白色……………………………………………………………………2
1. 花为薔薇色或黃色……………………………………………………………4
2. 葉为橢圓形乃至長橢圓形，鈍头……………鈍头瓦松 O. malacophylla *Fischer*.
2. 葉有刺尖头……………………………………………………………………3
3. 葉为線形（大連）……………………………線葉瓦松 O. fimbriatus *A. Berger*.
3. 葉为披針形。生於岩石上或向陽的乾燥草原…………日本瓦松 O. japonicus *A. Berger*.
4. 花为淡紅色，葉之先端有爪狀附屬物。生於山麓等处……爪尖瓦松 O. minutus *A. Berger*.
4. 花为黃色，葉为刺尖头。生於岩石的裂縫或礫質坡地……刺尖瓦松 O. spinosus *A. Berger*.

2. 扯根菜屬 Penthorum Linnaeus

1) 扯根菜 P. chinense *Pursh*.
生於原野稍濕地或沼澤地，無花瓣，花序为烏賊足狀。（东北南部）

3. 景天屬 Sedum Linnaeus

1. 莖伏臥，有輪生葉，花为黃色，（向陽地）……………臥莖景天 S. sarmentosum *Bunge*.
1. 莖直立……………………………………………………………………2
2. 花黃色……………………………………………………………………3
2. 花帶白紫色，帶綠白色或帶黃白色……………………………………………8
3. 花由 4 花被而成，为四數性（長白山高山植物帶）…………長景天 S. elongatum *Ledebour*.
3. 花由 5 花被而成……………………………………………………………4
4. 全株被毛茸，灰色。生於岩石地，簇生多莖………………毛景天 S. selskianum *Regel*.
4. 莖無毛……………………………………………………………………5
5. 高 6－9cm，有針狀葉，全緣（長白山）。生於岩石地……針葉景天 S. polystricoides *Hemsl*.
5. 葉有鋸齒……………………………………………………………………6
6. 花無柄，葉为長橢圓形应披針形，有粗鋸齒……………………土三七 S. Aizoon *L*.
6. 花有柄，（下部花）；葉狹……………………………………………………7
7. 葉为線狀（千山，長白山岩石地）……………米景天 S. Middendorfianum *Maxim*.
7. 葉为匙形……………………………………庫頁島景天 S. kamtschaticum *Fisch. et. Meyer*

8. 花堇色，雄蕊比花瓣長，东北南部……………………………長藥景天 S. spectabile *Boreau*.
8. 雄蕊与花瓣略等長或稍短………………………………………………………………9
9. 花为帶紫紅色………………………泰來景天紫花变种 S. Telephium *L. var.* purpureum *L.*
9. 花为粉白，帶黃色或帶綠白色……………………………………………………………10
10. 全株有毛（熱河）………………………………繁縷葉景天 S. stellariaefolium *Franchet*.
10. 全株無毛…………………………………………………………………………………11
11. 葉对生或往往輪生，花粉白或为綠白色………………………………………………12
11. 葉为 3—5 个輪生，花帶黃色或帶綠白色………………………………………………13
12. 花为純白色，花瓣狹，尖銳，長約 4 *mm*……………………………………………
……………………………泰來景天白花变种 S. Telephium *L. var.* albiflorum *Maxim*.
12. 花瓣橢圓形，短銳尖头，長 5—6*mm*…………………長莖景天 S. eupatorioides *Komarov*.
13. 於葉腋生芽，花为帶黃白色，葉为 3 个輪生，或成对（陰地岩石上）……………………
……………………………………………………………岩生景天 S. viviparum *Maxim*.
13. 葉腋不生芽，花帶綠色或帶黃白色，葉为 4 个輪生…………輪生葉景天 S. verticillatum *L.*

66. 虎耳草科 Saxifragaceae

1. 雄蕊 2 輪，內輪对瓣或为單輪雄蕊；心皮有時分离，常为合生的；胚珠多數（虎耳草亞科 Saxifragoideae）……………………………………………………………………………2
+. 心皮合生，子房上片，至半下位；雄蕊等基數的，外輪对瓣的；萼片花冠裂片及雄蕊永为 5 數〔梅花草亞科（蒼耳七亞科）Parnassioideae〕………梅花草屬（蒼耳七屬）Parnassia
++. 心皮合生，子房上位或下位；雄蕊多數至为花瓣的 2 倍；子房每室胚珠多數（八仙花亞科 Hydrangeoideae）……………………………………………………………………9
2. 灌木，單葉，互生，無托葉；總狀花序；子房下位，（側膜胎座兩座；胚珠珠被 2 層；漿果（茶藨子族 Ribesieae）……………………………………………………………………3
2. 草本；心皮多少合生，稀分离，側膜胎座，基生胎座或中央胎座，胚珠多數，蒴果室間開裂（虎耳草族 Saxifrageae）…………………………………………………………………4
3. 幼枝大部分無刺，花序通常为總狀花序，多花，子房具短柄……………………茶藨子屬 Ribes
3. 幼枝有刺，總狀花序为束狀，花 1—3 朵，稀为 5 朵，子房 3 有長柄……刺李屬 Grossularia
4. 花序为穗狀或總狀花序組成的塔形圓錐花序；葉为 2—3 回 3 出複葉，稀为心形單葉而具細柄；花極小，有苞片，常为單性；花托淺凹；花瓣小而狹或缺如；子房 2—3 室；有中軸胎座，心皮幾乎分离；雄蕊 5 或 10 本…………………………………………………落新婦屬 Astilbe
4. 聚繖花序或總狀花序，或花單生；單葉至 3 小葉，掌狀分裂或羽狀分裂；花通常为 2 性；子房 1—5 室……………………………………………………………………………………5
5. 心皮幾乎分离或合生；花通常具苞片；葉为單葉稀为具 3 小葉的；花托平至杯狀；雄蕊 3—10 本…………………………………………………………………………………………6
5. 心皮合生；花小，不具苞片，成 2 岐圓錐花序；葉为單葉，掌狀複葉或羽狀複葉，有長柄，花托淺凹；雄蕊 6—14 本，…………………………………………………………………8
6. 子房 2—5 室，中軸胎座，稀幾乎为基生胎座；心皮多少合生，並完全与花托結合；花少稀無瓣……………………………………………………………………虎耳草屬 Saxifraga

6. 子房 1 室，有側膜胎座，稀幾乎为基生胎座……………………………………………………7
7. 花 4－5 基數的，單生或成小的聚繖花序而有明顯的葉狀的苞片；花瓣缺如；葉对生或互生……
……………………………………………………………………………貓眼草屬 Chrysosplenium
7. 花 5 基數的，心皮相等或幾相等；常为側膜胎座，雄蕊 5 本；圓錐花序或總狀花序，苞片不顯著；花瓣通常存在，葉常根生…………………………………………………噴吶草屬 Mitella
8. 大圓錐花序；葉單葉，盾狀而極大；雄蕊 10 本；花瓣存在………………大葉子屬 Astilboides
8. 小圓錐花序；葉为單葉，不为盾狀；雄 6－14 本……………………………………………9
9. 雄蕊 10－14 本；花瓣缺如；蕚片作花瓣狀…………………………独根草屬 Oresitrophe
9. 雄蕊 6 本，花瓣存在，較蕚片为短……………………………………………瀋陽草屬 Mukdenia
10. 軟的木本植物而有寬槽；葉互生，对生或輪生，聚繖花序或平頂的繖房花序組成的圓錐花序，最外輪的各花有退化而增大的傾向，而其蕚片成花瓣狀，为鑷合狀的，子房下位；花柱 4－5，分离或僅於基部合生；中軸胎座或側膜胎座；蒴果在頂部各花柱中間開裂，不育的花有 4－5 增大而作花瓣狀的蕚片，如沒有这些蕚片時則葉通常有腺點而花序在芽中为巨大苞片所包被；雄蕊 8－10 本，罕为 15 本…………………………………………………………八仙花屬 Hydrangea
10. 灌木或小乔木，而木材多稍堅韌；葉对生；花全部能發育的；蕚片不作花瓣狀；中軸胎座；果为蒴果……………………………………………………………………………………………11
11. 雄蕊多數（20 或更多）；蒴果倒圓錐形或倒卵形；花柱分离或基部合生；花瓣覆瓦狀的…………
………………………………………………………………………………山梅花屬 Philadelphus
11. 雄蕊 10 本；蒴果近於球形；花柱 3－4，分离；花絲常膨大或在上部为 3 尖的；花瓣覆瓦狀成內向鑷合狀排列…………………………………………………………………溲疏屬 Deutzia

1. 落新妇屬 Astilbe Buch－Hamilton

1. 小葉为橢圓形或为倒卵形；花紅色。生於山地…………………落新妇 A. chinensis *Maxim.*
1. 小葉为卵狀披針形，銳尖头；花白色或微帶紅（長白山）………朝鮮落新妇 A. koreana *Nakai.*

2. 大葉子屬 Astilboides Engler

1) 大葉子 A. tabularis *Engler.*

叢生於針葉林內之宿根性草本（長白山）高達 1－1.5*m*，根出葉有長柄（長 80－90*cm*，粗約 2*cm*），圓形，徑 80*cm* 以上，边緣有缺刻，嫩葉上多少生短刺毛，葉柄有刺毛，呈黃褐色，莖葉小，基部截形，或楔形，边緣鋸齒狀，花成聚繖花序狀，着生多花，白色。

3. 貓眼草屬 Chrysospleninm Linnaeus

1. 葉对生……………………………………………………………………………………………2
1. 葉互生……………………………………………………………………………………………6
2. 莖之頂葉比他葉數倍長，倒卵形，蒴果有尖刺。生於樹蔭下（高 20*cm*）……………………
………………………………………………………大貓眼草 Ch. trachyspermum *Maxim.*
2. 葉不如以上…………………………………………………………………………………………3
3. 蕚片帶黃色为花瓣狀，圓形。生於蔭地（高 7－8*cm*）………貓兒眼 Ch. amabile *Kitagawa.*
3. 蕚片綠色或帶黃色，葉狀…………………………………………………………………………4
4. 葉 2－5 对，对生；花序密，花为鮮黃色。生於蔭地（高 10－12*cm*）……………………

……………………………………………………………………長毛貓睛草 Ch. pilosum *Maxim.*
4. 花序疎，花为綠色……………………………………………………………………5
5. 花序下的葉为長倒卵形。生於樹蔭下（高 16cm）……貓眼草 Ch. lectus-cochleae *Kitagawa*
5. 花序下的葉为腎臟形或为扇形。生於林地河岸濕地（高 16cm）…………………………
……………………………………………………………………小貓眼草 Ch. ramosum *Maxim.*
6. 莖平滑，莖葉为圓形或倒卵形，3-5 裂，無苞或小。生於蔭地（高 10cm）…………………
……………………………………………………無毛貓眼草 Ch. flagelliferum *Fr. Schmidt.*
6. 莖於下部稍有絨毛，莖葉为腎臟形，苞大为葉狀。生於林下……………………………
……………………………………………………互生葉貓眼草 Ch. alternifolium *L.*

4. 溲疏屬 Deutzia Thunb

1. 花 1-3 朶……………………………………………………………………2
1. 花多數，繖房花序……………………………………………………………3
2. 葉背面淡綠色，散生星狀毛。生於山坡岩石縫………………李葉溲疏 D. prunifolia *Rehder*
2. 葉背面灰白色，密生星狀毛。生於乾山坡或石縫洞間……大花溲疏 D. grandiflora *Bunge*
3. 花托及果实無毛。生於山地岩石間，或陡山坡林下…………光蕚溲疏 D. glabrata *Komarov*
3. 花托及果实被以灰色的密集的星狀毛…………………………………………4
4. 葉背面沿主脈有簡單毛……………………………………小花溲疏 D. parviflora *Bge.*
4. 葉背面無簡單毛。生於雜木林下或灌木叢中……黑河溲疏 D. amurensis (*Rgl.*) *Airy-shaw.*

5. 刺李屬 Grossularia Mill

1) 刺李 G. burejensis (*Fr. Schmidt*) *Berger.*
(=Ribes burejense *Fr. Schmidt.*)
喜生於針闊混交林內，或闊葉林內，或林緣。性喜陽光。

6. 八仙花屬 Hydrangea Linnaeus

1) 东八陵仙花 H. Bretschneideri *Dipp.*
为高達 m，的灌木；葉对生，長圓狀卵形，至橢圓狀卵形，長 7-12cm，寬 3-5cm，基部楔形稀近乎圓形，先端尖或漸尖，边緣有突尖的鋸齒，表面沿葉脈散生短柔毛，背面密生長柔毛；繖房花序，徑 10-14cm，多花，花軸与花梗有長柔毛，不孕花大，蕚片 4 为圓狀廣卵形，白色，常变为微紫色；有性花的蕚片 5，短，花瓣 5，小，雄蕊 10 本，花柱 3，生於雜木林內边緣濕处（熱河）。

7. 嗩吶草屬 Mitella Linnaeus

1) 嗩吶草 M. nuda *Linnaeus.*
花瓣羽狀；小型草本，高僅 20cm 餘，为苔蘚針葉林下的主要下草（長白山，小兴安嶺）。

8. 瀋陽草屬（槭葉草屬）Mukdenia Koiezumi

1) 瀋陽草 M. Rossii *Koidzumi* 由朝鮮到东北之特產。
分佈在安瀋線上，叢生於岩石上的多年生草本植物，高達 20-25cm，地下莖粗；根出葉有長柄，圓形，掌狀 7 淺裂或深裂，裂片披針形，銳尖头，边緣有不整齐重鋸齒，基部心形，葉面光滑，稍有

光澤；花莖生白短毛；花成複傘繖花序，花白色，萼筒盃狀，白色，帶淡綠色，5裂，花瓣狀，花瓣与雄蕊均为5—6，比萼的裂片小；花藥暗紫色。

9. 独根草属 Oresitrophe Bunge

1）独根草 O. ruprifraga *Bunge*.

分布於熱河省，生於岩石間的多年生草本。根莖肥粗，根生葉有柄，廣心形，先端短急尖，边緣有重鋸齒，長4—7*cm*，寬3—6.5*cm*，背面生絨毛；花莖生腺毛，密或常成疏聚繖圓錐花序；苞退化，萼片鐘狀，白色或淡薔薇色，花瓣缺如，雄蕊10—14本，成对，花柱2。

10. 梅花草属（蒼耳七属）Parnassia Linnaeus

1）梅花草 P. palustris *Linnaeus var.* multiseta *Ledebour*.

多年生草本，高達30*cm*，根生葉叢生，有長柄，心臟形，莖葉1（1莖着生1葉），無柄，抱莖，花單一，頂生，白色乃至呈淡黃色，徑2—2.5*cm*，萼片5，橢圓形，長5*mm*，花瓣5，橢圓形長1*cm*，內側的基部有先端絲狀細裂而其先端上，附着黃色球形的鱗片（蜜腺）雄蕊5，幼時集合於柱头上，但每一雄蕊成熟後反轉，彼時花絲比雌蕊長，雌蕊1个，柱头位置於圓錐狀的子房頂端上。生於山麓的濕草地，可以分布到長白山的亞高山帶。

11. 山梅花属 Philadelphus Linnaeus

1. 枝与花梗無毛。生於山坡闊葉林中（遼寧省，熱河省）……………………………………京山梅花（太平花）Ph. pekinensis *Rupr*.
1. 枝与花梗有毛……………………………………2
2. 花柱無毛……………………………………3
2. 花柱基部有毛……………………………………4
3. 葉薄，卵狀披針形或卵形。生於闊葉林或針闊混交林中……………………………………狭葉山梅花 Ph. tenuifolius *Rupr. et Maxim*.
3. 葉近乎革質，卵形，廣卵形或橢圓狀卵形。生於闊葉林內……………………………………山梅花东北变种 Ph. Schrenkii *Rupr. var.* mandshuricus (*Maxim.*) *Kitagawa*
4. 花序由5—7朵花合成，葉多为卵形或橢圓狀卵形。生於濶葉林中……………………………………山梅花 Ph. Schrenkii *Rupr*.
4. 花序由9—14朵花合成，葉多为廣卵形（千山）……………………………………Ph. Schrenkii *var.* chianshanensis (*Wang et Li*) *Chou Comb. nov*.

12. 茶藨属（醋李属）Ribes Linnaeus

1. 枝有刺……………………………………2
1. 枝無刺……………………………………4
2. 葉倒卵形，長为寬的1.5倍，基部狭楔形。生於砂土，河岸林下（內蒙）……………………………………楔形茶藨 R. diacantha *Pallas*.
2. 葉掌狀3—5裂，長与寬的相等，基部常为截形……………………………………3
3. 花黃綠色；小枝，葉柄与花序生密毛（旅大市老鉄山特產）……………………………………

…………………………… 吉茶藨多花变种 R. Giraldii *Jaucz var.* polyanthum *Kitagawa*

3. 花紅色；小枝，葉柄与花序有微毛。生於乾山坡或岸石上（內蒙）…………………………………
……………………………………………………………………………小葉茶藨 R. pulchellum *Turcz.*

4. 枝直立……………………………………………………………………………………………5

4. 枝横臥或斜生………………………………………………………………………………10

5. 枝，葉与果实散生黃色腺點。生於闊葉林或針闊混交林下，分布於大兴安嶺………………………
……………………………………………………………………………兴安茶藨 R. pauciflorum *Turcz.*

5. 枝，葉与果实無腺點…………………………………………………………………………6

6. 花序長，下垂…………………………………………………………………………………7

6. 花序短，直立…………………………………………………………………………………8

7. 枝灰色，剝裂，花軸長而粗，葉大，常3裂。喜生於針闊混交林內，或闊葉林內，或林緣………
…………………………… 醋李（灯籠果，山櫻桃）R. manschuricum (*Maxim.*) *Komarov*

7. 枝暗灰紫色，不剝裂，花軸較短而細，葉小，常5裂。生高山頂岩石地………………………………
…………………………………………………………………………………毛茶藨 R. pubescens *Hedl.*

8. 葉裂片尖，表面有毛。生於針闊混交林下……… 馬氏醋李 R. Maximowiczianum *Komarov*

8. 葉裂片鈍，葉表面無毛或近乎無毛……………………………………………………………9

9. 葉背面疎生短柔毛。生於林內（大兴安嶺）……………… 帕茶藨 R. Palczewskii *A. Pojark*

9. 葉背面僅脈上疏生腺質刺毛。生灌木林中或開曠的斜地或多岩石地（長白山）……………………
…………………………………………………………………………… 柯茶藨 R. Komarovii *A. Pojark*

10. 葉与果散生腺點，果大，暗紫褐色。生於落林松林下或闊葉林下較蔭濕处（大兴安嶺）…………
…………………………………………………………………………匍匐茶藨 R. procumbens *Pall.*

10. 葉与果無腺點，果小，紅色…………………………………………………………………11

11. 花序長4−7*cm*，多花密生。生於落葉松林下……………………………………………………
…………矮茶藨密生变种 R. triste *Pall. var.* densiflorum (*Liou.*) *Chou. Comb. nov.*

11. 花序長達4*cm*，花少數…………………………………………………………………………12

12. 葉大質薄，葉柄長達6*cm*。生於腐植質厚的林下…………………………矮茶藨 R. triste *Pall.*

12. 葉較小，葉柄長達2.5*cm*，（与 R. triste 區別不顯著）…………………………………………
……………………………矮茶藨臥生变型 R. triste *f.* repens (*Bar.*) *Chou. Comb. nov.*

13. 虎耳草屬 Saxifraga Linnaeus

1. 葉圓形，边緣鋸齒鈍…………………………………………………………………………2

1. 葉針形，或匙狀楔形等…………………………………………………………………………6

2. 蕚筒發達………………………………………………………………………………………3

2. 蕚筒不發達，結实後也不膨大…………………………………………………………………4

3. 花莖上葉互生。生於山地（高13−18*cm*）……………西比利亞虎耳草 S. sibirica *Linnaeus.*

3. 花莖上葉对生…………………………………………………………北京虎耳草，S. pekinensis *Maxim.*

4. 花瓣3小，2大。生於岩石陡坡………………………………………………………………
……………………………佛虎耳草朝鮮变种 S. Fortunei *Hooker var.* koraiensis *Nakai.*

4. 花瓣等形…………………………………………………………………………………………5

5. 花序为疏圓錐花序，蕚片卵狀橢圓形；葉面有短毛。生於高山溪流兩岸濕地…………………………

……………………………………………………………………………點葉虎耳草 S. punctata *Linnaeus*

5. 花序密，萼片線形，葉面平滑。生於樹蔭地，或岩質坡地等处……………………………………………………………………………白花虎耳草 S. manchuriensis *Komarov*

6. 葉針形，密生。叢生於岩石上……………………長葉虎耳草 S. bronchialis *Linnaeus*

6. 葉匙狀楔形，上緣有缺刻狀牙齒。生於高山水分多的向陽礫質地……………………………………………………………………………長白虎耳草 S. laciniata *Nakai et Takeda*

67. 薔薇科 Rosaceae

1. 果实为開裂的蓇葖果或蒴果；心皮 1—5（12）；每心皮有 2 至多數胚珠；多數沒有托葉（繡線菊亞科 Spiraeoideae）……………………………………………2
1. 果实不開裂；全有托葉……………………………………………7
2. 心皮 5，連合成 5 室的子房；蒴果；种子有翅；單葉，無托葉……………白山花屬 Exchorda
2. 心皮 1—5，分离或基部連合；蓇葖果；种子無翅……………………………………3
3. 單葉；心皮 5，与花瓣同數对生或較少……………………………………………4
3. 羽狀複葉；大型圓錐花序……………………………………………6
4. 蓇葖果脹大，沿背腹兩縫線裂開；頂生繖形的總狀花序……………風箱草屬 Physocarpus
4. 蓇葖果不脹大，僅沿腹縫線裂開……………………………………………5
5. 心皮 1—2；有托葉，早落；頂生總狀花序或圓錐花序；花柱頂生，蓇葖果有 5 个种子……………………………………………南梨屬 Neillia
5. 心皮 5；無托葉。葉有鋸齒或裂片；心皮分离……………………………繡線菊屬 Spiraea
6. 落葉灌木；一回羽狀複葉，小葉有齒；較大，膜質；兩性花心皮 5 枚与萼片对生……………………………………………珍珠梅屬 Sorbaria
6. 多年生草本；2—3 回羽狀複葉；單性花，雌雄異株，心皮 3—4……………假升麻屬 Aruncus
7. 子房下位；心皮 2—5，多數和杯狀花托內壁連合；萼筒与花托在果实時变成肉質的梨果或漿果（梨亞科 Pomoideae）……………………………………………8
7. 子房上位，少數下位……………………………………………13
8. 心皮在成熟時变成坚硬骨質，果实內含 1—5 小坚果，單葉，全緣或有裂片……………………19
8. 心皮在成熟時变为革質或低質，梨果 1—5 实，每室有 1 个或多个种子……………………10
9. 葉片全緣；枝条無刺；繖房花序……………………………鋪地蜈蚣屬 Cotoneaster
9. 葉緣有鋸齒或裂片；枝条常有刺。心皮 1—5，有成熟的胚胅 1 枚…………山楂屬 Crataegus
10. 複繖房花序或圓錐花序。花柱 3—5 枚，分离或連合，子房結实時僅頂端与革筒分离，不裂開。羽狀複葉或單葉……………………………………………花楸屬 Sorbus
10. 繖形或總狀花序，有時花單生。各心皮內含种子 1—2……………………………11
11. 子房和果实有不完全的 6—10 室，每室 1 胚胅……………………………唐棣屬 Amelanchier
11. 子房和果实 2—5 室，每室 2 胚胅……………………………………………12
12. 花柱离生，果实梨形，常有多數石細胞……………………………………梨屬 Pyrus
12. 花柱基部联合；果实蘋果形，沒有石細胞……………………………蘋果屬 Malus
13. 心皮多數，生長在膨大的花托上，或僅 1.2 心皮生長在宿萼上；每心皮有 1—2 胚胅（薔薇亞科 Rosoideae）……………………………………………14

13. 心皮常为1个，少數2或5；核果；蕚常脫落；單葉有托葉（梅亞科 Prunoideae）………28
14. 瘦果，生在杯狀或罎狀花托裡面………15
14. 瘦果或小核果，着生於扁平或隆起的花托上………18
15. 雌蕊多數，花托成熟時肉質而有色澤；羽狀複葉，稀單葉；枝常有刺………薔薇屬 Rosa
15. 雌蕊 1—4； 花托成熟時乾燥堅硬………16
16. 花为3出數，有附蕚3片；雄蕊3枚与花瓣互生，花柱基生；小灌木……包大寧屬 Potaninia
16. 花为5出數，稀4出數；花柱頂生，稀基生；多年生草本。………17
17. 花瓣黃色，花蕚下有鈎狀剛毛；雄蕊5—15………龍牙草屬 Agrimonia
17. 花瓣無；蕚片4(5)不具附蕚；雄蕊4至多數；花常雜性成为穗狀花序…地榆屬 Sanguisorba
18. 托葉不与葉柄連合；雌蕊4—15，生在扁平或微凹的花托基部，多年生草本，葉羽狀或掌狀分裂或羽狀複葉；花小而多，聚成頂生的圓錐或繖房花序………合葉子屬 Filipendula
18. 托葉常与葉柄連合；雌蕊數枚至多數生在球形或圓錐形之花托上………19
19. 雌蕊各有胚珠2枚；小核果相互癒合成聚合果；莖常有刺………懸鈎子屬 Rubus
19. 雌蕊各有胚珠1枚；瘦果，相互分离………20
20. 花柱頂生，胚珠自子房之基部直生，珠孔向下………21
20. 花柱側生或基生，胚珠生在子房壁上，珠孔向上………23
21. 花柱在果实上宿存………22
21. 花柱脫落。花生於根出的花梗上；雌蕊2—6雄蕊脫落………林石草屬 Waldsteinia
22. 草本狀小灌木，單葉，蕚片和花瓣各8—9………仙女木屬 Dryas
22. 多年生草本，羽状複葉或深裂，蕚片和花瓣各5………水楊梅屬 Geum
23. 花托在成熟時变为肉質；草本植物；葉根出，小葉3枚………24
23. 花托在成熟時乾燥；草本或木本；葉莖生或根出，小葉3至多數………25
24. 花白色，副蕚比蕚片小………草莓屬 Fragaria
24. 花黃色，副蕚比蕚片大，先端3裂………蛇莓屬 Duchesnea
25. 雄雌蕊均多數，花有副蕚………26
25. 雄雌蕊 4—5 或雌蕊多數………27
26. 花黃色或白色，稀为紅紫色；花瓣先端鈍圓或微缺，較蕚片長………委陵菜屬 Potentilla
26. 花紫色；花瓣先端尖銳，蕚片較短………沼委陵菜 Comarum
27. 雄蕊与花瓣互生，雌蕊4—5；小葉3—5，先端常具3裂………巴西德屬 Sibbaldia
27. 雄蕊与花瓣对生，雌蕊5—20；小葉3深細裂，無副蕚………地薔薇屬 Chamaerhodos
28. 花蕚片花瓣大形6；極少數5花瓣。灌木常有刺；枝条的髓部呈薄片狀；花柱側生；胚珠直立………扁核木屬 Prinsepia
28. 花蕚片花瓣形与數大致同上。乔木或灌木，無刺；枝条的髓部堅实；花柱頂生，胚珠下垂………梅屬 Prunus

1. 龍牙草屬 Agrimonia Linnaeus

1. 托葉小，卵狀………2
1. 托葉大，圓形或腎臟形（長2*cm*），小葉緣有鈍鋸齒。生於山野………朝鮮龍牙草 *A.* coreana *Nakai.*
2. 小葉緣鋸齒銳形。全株有腺毛………長毛龍牙草 *A.* pilosa *Ledebour.*

2．小葉緣鋸齒鈍形。生於原野……………………………………腺枝龍芽草 *A.* viscidula *Bunge.*

2．唐棣屬 Amelanchier Medikus

1） 毛扶移 *A.* asiatica *Endl.*

生於山地的小乔木，樹皮帶紫色，平滑，葉有長柄，橢圓形，先端尖，边緣有鋸齒，表面無毛，下面在幼時葉和葉柄密被白色或肉色的毛，花在短枝的先端上成總狀花序或繖房狀總狀花序，花梗細有毛，蕚密被白色，裂片外反，花瓣線狀，長10－15*mm*，白色，雄蕊短，花柱基部癒着，癒着部生微毛。梨果小球狀，蕚片頂生。紅熟。

3．假升麻屬 Aruncus Kosteletzky

1．雄性穗狀花序連續。生於林下………………………………落後妇 *A.* sylvester *Kosteletzky.*
1．雄性穗狀花序不連續…………………………………………………………………………………………
……………………………… 蒲葉棣棠升麻 *A.* sylvester *Kosteletzky var.* tenera *Kitagawa*

4．地薔薇屬 Chamaerhodos Bunge

1．莖直立，單生，多分枝。全株有微軟毛。生於乾燥礫質地…………地薔薇 *Ch.* erecta *Bunge.*
1．莖叢生，全株密布白毛及腺毛……………………………………………………………………2
2．高20－30*cm*。生於向陽的丘陵地…………………………毛地薔薇 *Ch.* canescens *J. Krause.*
2．高5－15*cm*。生於乾燥地……………………………………矮地薔薇 *Ch.* mongholica *Buuge.*

5．沼委陵菜屬Comarum Linnaeus

1） 东北沼委陵菜 *C.* palustre *Linnaeus*

多年生草本，根莖横臥甚長，莖中空，高30*cm*餘。葉互生，小葉3－7个，羽狀複葉，下部的葉柄長，上部幾乎無柄，葉柄下部廣闊抱莖。莖上葉的托葉是葉狀橢圓形，莖下部的托葉与葉柄下部癒合，小葉長圓狀，長9－15*cm*，寬6－22*cm*，除了葉緣的下部外都有銳头鋸齒，上面暗綠色，下面蒼白色，生氈毛。聚繖花序頂生或腋生，密布細腺毛。花稍大形呈黑紫色，直徑2.5*cm*，副蕚片比蕚片短，線狀披針形，花瓣小形，披針形，銳头，長2*mm*，雌雄蕊都为多數，花托於花後膨大成多孔多肉質，花期7－8月。生於沼澤，濕地等处，產地；兴安嶺，东寧附近。

6．舖地蜈蚣屬 Cotoneaster Rupplus

1．花瓣直立，形小，倒卵形，通常帶粉紅色，由數花形成下垂的繖房花序，成長葉背面有絨毛，果実紅色或藍黑色………………………………………………………………………………2
1．花瓣開展，近於圓形，白色，繖房花序由多花而成，成長葉背面無毛，果紅色。生在山坡………
……………………………………………………………………………栒子木 *C.* multiflora *Bge.*
2．果紫紅色，蕚無毛。叢生於岩坡 ……………………… 全緣栒子木 *C.* integerrima *Medicus.*
2．果藍黑色或近於黑色，蕚無毛。生於山地……………黑果栒子木 *C.* melanocarpa *Loddiges.*

7．山楂屬 Crataegus Lindley

1．葉有缺刻……………………………………………………………………………………2
1．葉羽狀分裂…………………………………………………………………………………3

2. 花梗有微毛。生山林中 ……………………………… 馬山楂 C. Maximowiczii *Schneider.*
2. 花梗平滑。生於河岸或山坡……………………………………遼寧山楂 C. sanguinea *Pallas.*
3. 葉羽狀深裂，果实直徑 1.5cm 餘。生在山地……………………山裡紅 C. pinnatifida *Bunge.*
3. 葉缺刻狀羽裂……………………………………………………………………………… 4
4. 花序平滑…………………無毛山楂 C. pinnatifida *Bunge var.* geholensis *C. K. Schn.*
4. 花序有毛……………………………………………………………………………………5
5. 花序有密絨毛………………長毛山楂 C. pinnatifida *Bunge var.* pilosa *C. K. Schn.*
5. 花序有短或長柔毛，果徑大達 2.5cm。（可作糖葫蘆）……………………………………
………………………………大果山楂 C. pinnatifida *Bunge var.* mafor *N. E. Brown.*

8. 仙女木屬 Dryas Linnaeus

1) 八瓣蓮 D. octopetala *L.*（長白山高山植物帶主要灌木）

矮形高約 10cm，根出葉，有柄，橢圓形，鋸齒緣，裡面有毛，花單一而大白色，花瓣 8—9，萼 8—9，瘦果，花後花柱伸長成尾狀，如白头翁。

9. 蛇莓屬 Duchesnea Smith

1) 蛇莓 D. indica *Focke.*

多年生草本，莖上有長軟毛，匍匐狀新苗生於節上，三出葉，葉有長柄，小葉卵狀橢圓形，具粗齒牙緣。花序腋生，着生單一黃色花，漿果球狀，呈鮮紅色，無味。生於楊柳林下或河岸等地。

10. 白山花屬 Exochorda Lindley

1) 白山花 E. serratifolia *S. Moore.*

灌木，葉有短柄，卵狀披針形，先端尖，边緣有鋸齒，下面密生細毛，花呈白色。

11. 合葉子屬 Filipnedula Linnaeus

1. 瘦果 5—10 集生，無柄，常無毛，側生小葉多对，掌狀分裂，小葉裂片甚狹，線形，背面無毛，綠色，生於草原……………………………………………F. angnstiloba (*Turcz.*) *Maxim.*
1. 瘦果 2—5 个集生無柄，边緣常有短硬毛，葉形与前种同，但背面有白氈毛。生於草原或灌木叢中……………………………………………………………F. intermedia (*Glehn.*) *Tuecz.*
2. 果有柄，葉背面綠色無氈毛…………………………………………………………………3
2. 果有柄，葉背面有白色或純鼠色氈毛………………………………………………………4
3. 葉薄無側生小葉或有少數（通常 1 对，不多於 2 对）不分裂頂生，小葉裂片常 5 个，寬卵形，先端常为長銳尖头。生於东北小河岸及混淆林蔭地………………無毛合頁子 F. glabra *Nakai.*
3. 側生小葉 2—3 对，掌狀分裂，頂生小葉於 2/3—3/4 处分裂，裂片 7—9 个，寬披針形，生於河岸森林草原，甚至森林内。……………………………………………F. nuda *Grubov.*
4. 葉薄，細草質，表面平滑，脈無压痕（凹痕）或微有压痕，背面有純鼠色氈毛，側生小葉，常 4 裂，裂片很狭，頂生小葉 8—9 裂，裂片延長，先端細長狭头，莖淡綠色，生於森林蔭地或低濕地……………………………………………黑河合頁子 F. amurensis *Sp. nov.*
4. 葉比上述者較厚，粗草質，表面常皺皺，脈有压痕，背面有雪白色氈毛………………5
5. 側生小葉常 3 裂；頂生小葉在 2/3—3/4 处 7—9 裂，裂片卵圓狀披針形，寬短銳尖头，莖淡紅

色，生於河岸草原甚至灌木叢中……………………合頁子草 F. palmata (*Pall*) *Maxim.*

5. 頂生小葉在 7/9—8/9 处裂，裂片狹，線狀披針形。生於草原…………………………
……………………F. palmata (*Pall*) *Maxim. f.* stenoloba *nov. f.*

註 * 12. 草莓屬 Fragaria Linnaeus

1. 高 10—25*cm*，地下莖較細，有匍匐枝，全株密生長毛，根出葉为三出葉，小葉卵形，倒卵形或菱形，先端常急尖或鈍头或近乎圓头，表面有疏長毛，背面有密長毛，呈蒼白色；瘦果有網狀凸起。分布較低（500—1000*m*）左右的砂質土壤的針闊混交或闊葉林边以林穴内…………………
……………………野草莓 F. orientalis *Lasina-Losinkaja.*

1. 高 10—20*cm*，有細匍匐枝，地下莖較粗，全株被疏長毛，根出葉三出，小葉倒卵形或菱形，先端圓头或近乎鈍头，表面有疏長毛，在背面的毛則較密，稍帶蒼白色；瘦果無網狀凸起。分布在長白山較高（約 1400—1800*m*）的針葉林或岳樺林内。果期 7—8 月………………………
……………………深山草莓 F. concolor *Kitagawa.*

〔本种与 F. orientalis 的主要區別僅在瘦果表面無網狀凸起，所以应为 F. orientalis *var.* concolor (*Kitagawa.*) *Chou. Comb. nov.*〕

13. 水楊梅屬 Geum Linnaeus

1) 水楊梅（山火因花）G. aleppicum *jacquin.*

高 50—70*cm*，有絨毛，有多數根出葉，为羽狀分裂，有不規則的鋸齒緣莖葉有托葉，葉三出，花頂生为黃色。

14. 蘋果屬 Malus Mill

1. 萼宿存……………………………………………… 2
1. 萼脫落……………………………………………… 4
2. 果实扁圓形，通常先端有稜起，果柄較果徑短，果徑 2*cm* 以上…………………… 3
2. 果实常为卵球形，先端漸狹，無稜起，果实較果徑長，果徑 2*cm* 以內，頂部萼凸起，萼片基部筒狀肉質；葉緣鋸齒尖銳……………………海棠果 M. prunifolia *Borkh.*
3. 小枝及葉密生絨毛。葉緣鋸齒圓齒狀；果实大，頂部及基部均陷入，頂部萼陷入，萼片基部不肥厚，有毛。……………………蘋果 M. pumila *Mill.*
3. 小枝及葉疎生絨毛，葉淺鋸齒緣，微細而有規則；果实稍小，不向先端狹窄，頂部不深陷，萼稍隆起，萼片基部肥厚，無毛。……………………花紅 M. asiatica *Nakai.*
4. 成長葉的葉柄与葉脈，花梗，萼片外部均光滑無毛，生山區河岸等之內…………………
……………………山定子 M. baccata *Borkh.*
4. 成長葉的葉柄与葉脈，花梗，梗片外部均有疏柔毛。生於山區河岸等的林內…………………
……………………毛山定子 M. manshurica (*Maxim.*) *Komarov.*

15. 南梨屬 Neillia D. Don

1) 东北繡線梅 N. Uekii *Nakai.*

註 * 东北尚有栽培种，草莓 F. chiloensis *Duchesne. var.* ananassa *Bailey.*

灌木，葉卵形或廣卵形，先端銳尖，边緣为缺刻狀複鋸齒，上面無毛，或微有毛，托葉早落，花托頂生枝端，为總狀花序，疎生星狀毛，花白色小形，小花梗和萼等長，和花軸成關節，果实为蒴果腹裂。生長於乾山坡及谷間。

16. 風箱果屬 Physocarpus Maximowicz

1) 馬風箱果 Ph. amurensis *Maximowicz.*

大灌木，樹皮呈暗色，縱剝离，葉为心狀圓形及掌狀 3－5 裂，花白色，產於延吉，熱河等地。

17. 委陵菜屬 Potentilla Linnaeus

1. 木本（灌木）……2
1. 草本……3
2. 花黃色，葉背面有毛。生於高山……黃花木本委陵菜 P. fruticosa *Linnaeus* (=*Dasiphora fruticosa* (*L.*) *Rydb.*)
2. 花白色。生於岩山上……白花木本委陵菜 P. davurica *Nestler*
3. 花黃色……4
3. 花白色……白色草本委陵菜 P. Okuboi *Kitagawa*
4. 有肥大根，多年生……5
4. 有細根，一年或二年生……31
5. 花序聚繖或頂生，每花梗着生 1 或 2 至多花……6
5. 花腋生，一梗着生一花……30
6. 下葉羽狀或掌狀羽狀……7
6. 下葉掌狀或三出葉……21
7. 葉片線形，全緣或先端 2－3 裂，背面綠色……8
7. 葉緣有鋸齒或缺刻……9
8. 小葉輪生。生於向陽地……輪葉委陵菜 P. verticillaris *Stephan*
8. 小葉非輪生先端小葉二叉裂。生於砂地……二叉委陵菜 P. bifurca *Linnaeus*
9. 小葉深裂……10
9. 小葉鋸齒緣，不深裂……11
10. 葉羽狀分裂，有 5－7 对裂片……白毛小委陵菜 P. sericea *Linnaeus*
10. 葉掌狀羽裂，有 2－3 裂片。生於草地……細葉委陵菜 P. multifida *Linnaeus*
11. 下葉有 2－3 对小葉……12
11. 下葉有多數小葉……16
12. 植物体平滑……地楡委陵菜 P. Sanguisorba *Willadenow*
12. 植物体有毛……13
13. 莖及葉背面密生白毛，萼密佈綿毛。生於向陽地原野……翻白委陵菜 P. discolor *Bunge*
13. 萼疎生長毛……14
14. 葉为羽狀複葉……15
14. 葉有三小葉，下部有小形葉 1－2 片，葉面綠色……鈎葉委陵菜 P. ancistrifolia *Bunge*
15. 葉厚，多毛，背面帶灰色。生於石縫处……岩生委陵菜 P. rugulosa *Kitagawa*
15. 葉幼時有金色毛，生長後疏。生於原野……草莓委陵菜 P. fragarioides *Linnaeus*

16. 葉背帶灰色或白色……………………………………………………………………17
16. 葉面綠色……………………………………………………………………………19
17. 副蕚較蕚片寬………………………………………………………………………18
17. 副蕚狭，較蕚片細。生於向陽地原野………………………… 華委陵菜 P. chinensis *Seringe*
18. 体較小，密被短白毛和長毛。生於乾燥平原地帶………………白毛委陵菜 P. conferta *Bunge*
18. 体高 45cm 餘，密布長毛。生於乾山坡……………………… 大委陵菜 P. nudicaulis *Willdenow*
19. 葉柄有長粗毛，花序放散狀，葉背有長毛……………………………………………20
19. 最下小葉 1 对，和葉柄癒着成長翅狀葉柄，葉柄無毛或疎生軟毛，花序密。生於乾燥之斜坡上
……………………………………………………………………粘委陵菜 P. viscosa *J. Don.*
10. 葉毛少，花徑小（約 1cm）。生於砂地………………合葉子委陵菜 P. Filipendula *Willdenow*
20. 花徑 1.5cm…………………………………………………………P. tanacetifolia *Willdenow*
21. 葉有 5 小葉或少有 3 小葉者……………………………………………………………22
21. 葉有 3 小葉…………………………………………………………………………………23
22. 莖匍匐，有伏毛。生於原野濕地…………………蛇含委陵菜 P. Kleiniana *Wight et Arnott*
22. 莖直立或斜上，長 30－50cm，有毛……………………立生委陵菜 P. chrysantha *Treviranus*
23. 葉面密生毛…………………………………………………………………………………24
23. 葉面不密生毛………………………………………………………………………………25
24. 小葉長圓形；葉背面密生絨毛。白色，生於乾燥地帶…………………………………
…………………………………………………………… 三出委陵菜 P. betonicaefolia *Poiret*
24. 小葉廣倒卵狀楔形，兩面密生星毛狀絨毛。（莖 1－5cm 高）…………………………
……………………………………………………………… 星毛委陵菜 P. acaulis *Linnaeus*
25. 莖直立或斜上………………………………………………………………………………26
25. 莖伏臥性，柔軟……………………………………………………………………………27
26. 小葉披針形，兩面同色。生於山地 …………… 狼牙委陵菜 P. cryptotaeniae *Maximowicz*
26. 小葉廣卵形，表面暗綠色，背面帶黃綠色（莖高 10－2cm）…………………………
………………………………………………………………剛毛委陵菜 P. asperrima *Turczaninow*
27. 具匍匐枝……………………………………………………………………………………28
27. 缺匍匐枝……………………………………………………………………………………29
28. 蕚片披針形或卵形，与副蕚等長。生於原野………… 三葉委陵菜 P. Freyniana *Bornmuller*
28. 蕚片三角狀鑿形，較副蕚短，副蕚片線狀披針形。生於山中陰地……………………
……………………………………………………………匍枝委陵菜 P. Yokusaiana *Makino*
29. 葉背有絨毛，白色，小葉橢圓形，花直徑 1cm 餘。生於山地…………………………
………… 白背委陵菜 P. nivea *Linnaeus var.* camtschatica *Chamisso et Schlechtendal*
29. 葉綠色，有長粗毛，花徑約 2cm 餘…………………………………… P. fragiformis *Willdenow*
30. 莖矮短，生匍枝；葉羽狀複葉，边緣有鋸齒……………… 絹毛委陵菜 P. anserina *Linnaeus*
30. 莖伏臥性，細；下葉掌狀 5 裂。生於原野 ……………… 蔓委陵菜 P. flagellaris *Willdenow*
31. 莖細，伏臥，枝少數，或單条；葉有 3 小葉。生於山麓…………………………………
………………………………………………………………蛇莓委陵菜 P. centigrana *Maximowcz*
31. 莖直立或伏臥，葉羽狀或掌狀羽裂………………………………………………………32
32. 葉羽狀全裂。生於原野路旁…………………………………………伏委陵菜 P. paradoxa *Nuttall*

32. 葉掌狀羽裂有3或5小葉。生於原野........ ....黑水委陵菜 P. amurensis *Maximowicz*

18. 蕤核屬 Prinsepia Royle (Plagiospermum)

1) 扁担胡子 P. siuensis *Oliver*. (Plagiospermum sinense *Oliver*)

灌木多分枝。樹皮帶灰色，枝条上有刺，葉披針形，先端銳尖，边緣有不規則的牙齒，光澤，花腋生，小，黃色。生於河岸附近之岩石上。

19. 梅屬 Prunus Linnaeus

1. 果实有溝..2
1. 果实無溝..9
2. 腋芽單一無頂芽..3
2. 腋芽3，側边的芽開花..6
3. 花徑長1—1.5*cm* 子房与果实無毛，花为3个集生..........................李 P. salicina *Lindley*
3. 花徑長1*cm*，子房与果实有毛..4
4. 葉有重鋸齒緣.. 山杏 P. mandshurica *Kochne*
4. 葉有單鋸齒...5
5. 葉为圓狀卵形，短尖头，果实徑約3*cm*（乔木）..................................杏 P. Ansu *Kom*.
5. 葉为卵形，漸次先端細，果实徑2*cm*（灌木）.. ....蒙古杏 P. sibirica *L*.
6. 葉为鈍鋸齒或为細鋸齒..7
6. 葉为深鋸齒...8
7. 萼片有毛，葉之上部最寬.. 桃 P. Persica *Batsch*.
7. 萼片無毛，葉近基部最寬..山桃 P. Davidiana *Franchet*.
8. 花为單瓣...................................榆葉梅截葉变种 P. triloba *Lindley var*. truncata *Kom*.
8. 花为復瓣................................... 榆葉梅重瓣变种 P. triloba *Lindley var*. plena *Dipp*.
9. 花为1或少数，往往为短總狀，苞大...10
9. 花为長總狀为多數（12以上）苞小..14
10. 芽腋生为 1—3 个集生...11
10. 芽單一...13
11. 花为1—2 相集，有短花梗（2—4*mm*）.............................樱桃 P. tomentosa *Thunberg*
11. 花为2—3 相集，有 5—10*mm* 的長柄...12
12. 葉为卵狀倒卵形，長銳尖，花梗27—22*mm*.................................. 中井梅 P. Nakai *Leveille*
12. 葉为倒卵形長楕圓形乃至線狀披針形，尖头，鈍鋸齒或有細鋸齒...... 歐李 P. humilis *Bunge*
13. 花序为繖形狀...14
13. 花序總狀，有葉狀苞，花純白色。生於腐植質之山林中..
....黑樱桃 P. Maximowiczii *Ruprecht*
14. 花先葉開放，初为淡紅色，後純白色。（栽培种旅大安东等地有栽培）..........................
.... 䓬樱 P. yedoensis *Matsumura*
14. 花後葉開放，淡紅色。生於排水良好地方.............................山樱桃 P. Leveilleana *Kochne*
15. 葉背有腺點。生於山地或溪流附近..山桃 P. Maackii *Ruprecht*

[=Podus Maackii (*Rupr*.) *Kom*.]

15. 葉背無腺點……………………………………………………………………16
16. 葉只在葉脈分岐點上有毛。生於山麓…………………… 稠李 P. padus *Linnaeus*
16. 葉背面密生毛茸。………………多毛稠李 P. padus *Linnaeus. var.* pubescens *Regel*
(= Padns asiatica *Kom.*)

20. 梨屬 Pyrus Linnaeus

1. 果实頂部無殘蕚; 果徑長1—1.5*cm*; 葉, 葉柄及花序均有白絨毛……………………
……………………………………………………杜梨 P. betulaefolia *Bge.*
1. 果实頂部有殘蕚; 果長1.5—6.5*cm*; 葉, 葉柄及花序無絨毛…………………………
……………………………………………………花蓋梨 P. ussuriensis *Maxim.*

21. 薔薇屬 Rosa Linnaeus

1. 花序多花。生於山地…………………………… 馬薔薇 R. Maximowicziana *Regel*
1. 花序 2—3 花……………………………………………………………………2
2. 刺有毛。生於海濱…………………………………… 玫瑰 R. rugosa *Thunberg*
2. 刺無毛……………………………………………………………………3
3. 花薔薇色或白色…………………………………………………………4
3. 花黃色, 重瓣。(栽培) ……………………………黃花薔薇 R. xanthinoides *Nakai*
4. 小葉背面有腺點。生於山麓河岸等地…………………… 刺玫果 R. davurica *Pallas*
4. 小葉無腺點…………………………………………………………………5
5. 果实成熟時蕚筒紡錘狀……………………………………………………6
5. 果实成熟時, 蕚筒球形。稀生於山地…………兴安玫瑰 R. pimpinellifolia *Linnaeus*
6. 小葉長圓形, 莖多刺。生於高山林中, 高1.5*m*左右…………朝鮮薔薇 R. koreana *Komarov*
6. 小葉卵形或橢圓形, 背面生長毛。生於樹林下 ………… 大葉薔薇 R. acicularis *Lindley*
(=R. suavis *Willdenow*)

22. 懸鈎子屬 Rubus Linnaeus

1. 草本狀灌木…………………………………………………………………2
1. 木本……………………………………………………………………………4
2. 葉心臟狀腎形, 3—5裂。(北滿常見)……………兴安懸鈎子 R. chamaemorus *Linnaeus*
2. 葉3出葉…………………………………………………………………………3
3. 葉幾無毛, 花瓣闊卵形, 帶紅色。生於林中……………北懸鈎子 R. arcticus *Linnaeus*
3. 葉背脈上稍有毛; 花瓣倒披針形, 白色。生於林中……… 天山懸鈎子 R. saxatilis *Linnaeus*
4. 葉單一, 通常3裂。生於山地…………………山楂葉懸鈎子(托盤) R. crataeifolium *Bunge*
4. 葉羽狀。生於樹林中………羽葉懸鈎子 R. pungens *Cambess var.* Oldhami *Maximowicz*
4. 葉3出葉…………………………………………………………………………5
5. 莖疏生刺。生於山地……… 茅莓懸鈎子 R. parvifolius *Linnaeus. var.* triphyllus *Nakai*
5. 莖密生刺……………………………………………………………………6
6. 葉背面密生白毛…………… 庫頁懸鈎子 R. Idaeus *Linnaeus var.* microphyllus *Turcz.*
6. 葉背面綠色……………………………… 綠葉懸懸 R. Idaeus *Linnaeus var.* concolor *Nakai*

23. 地榆屬 Sanguisorba Linnaeus

1. 花序由上方開花。生於高山……………………………………………圓葉地榆 S. obtusa *Maxim*.
1. 花序由基部開花……………………………………………………………………………………2
2. 花序为紅紫色或为薔薇色，小葉長……………………………………………………………3
2. 花序为白色，小葉全線形……………………………………………………………………7
3. 花序長而下垂…………………………………………………………………………………4
3. 花序粗而長……………………………………………………………………………………5
4. 小葉为廣長橢圓形，穗狀花序为少數（通常3），高山…白山地榆 S. nakusanensis *Makino*.
4. 小葉为線形，穗狀花序为多數。生原野濕地………………多穗地榆 S. affinis *C. A. Meyer*.
5. 穗狀花序短，長1—2*cm*，（稀3*cm*餘）……………………………………………………6
5. 穗狀花序圓柱狀，長2—3*cm*，小葉廣線形，長。生於山麓濕地……………………………
……………………………………………………………長葉地榆 S. longifolia *Bertoloni*.
6. 全株平滑，小葉長圓形，長3—6*cm*，寬1.5—2*cm*。生於山野……………………………
……………………………………………………………………地榆 S. officinalis *Linnaeus*.
6. 全株有毛，小葉心形，長圓形或卵形，長6—10*cm*，寬3*cm*……………………………
……………………………………………………………………腺地榆 S. glandulosa *Komarov*.
7. 穗狀花序少數，直立。生於山地……………………大白花地榆 S. sitchensis *C. A. Meyer*.
var. riishirensis *Kudo*.
7. 穗狀花序多數，下垂。多生於濕地…………………………細葉地榆 S. tenuifolia *Fischer*.

24. 西巴德屬 Sibbaldia Linnaeus

1) 木莖山金梅 S. procumbens *Linnaeus*.

多年生草本，莖木質，匍匐，被以葉柄基部殘存之物，葉簇生於莖頂端，有柄，为三出葉，小葉倒卵狀楔形，先端鈍头有3—5齒，兩面生粗毛，微帶白色。葉柄密佈短毛，托葉沿着葉柄生長，先端尖，花莖腋生，花为假繖房狀，小形，黃色，萼片開展，卵形，尖，副萼片線狀小形，全部生細毛，花瓣倒卵狀長圓形，比萼片短。雄蕊5，子房有短柄，柄上有毛，果实为瘦果。生於高山。

25. 珍珠梅屬 Sorbaria Al Braun

1. 雄蕊顯著挺出……………………………………………………………………………………2
1. 雄蕊較花瓣短，或等長。（栽培种）…………………………观賞珍珠梅 S. kirilowii *Regel*.
2. 葉背無毛；成熟果实除開部外，幾乎無毛。群生於溪流附近……………………………
……………………………………………………………生高粱条子， S. sorbifolia *Al. Braum*.
2. 葉背面多少生星狀毛，蓇葖果有細毛……………………………………………………
……………………………星毛山高粱 S. sobifolia *Al. Braun var*. stellipila *Maximowicz*.

26. 花楸屬 Sorbus Linnaeus

1. 葉單葉，廣卵形，有重鋸齒緣。生於山地之小乔木………………花楸 S. alnifolia *K. Koch*.
1. 葉羽狀複葉………………………………………………………………………………………2
2. 葉背面通常毛小，果实橙黃色。生於山林中。小乔木………黑水花楸 S. amurensis *Koehne*.

2. 葉背密生白軟毛，果实橙色。生於山林。乔木5m餘…花楸樹 S. pohuashanensis *Hedlund*.

27. 繡線菊屬 Spiraea Linnaeus

1. 花繖形或繖房花序……………………………………………………………2
1. 花複繖形或圓錐狀繖房花序…………………………………………………10
2. 雄蕊較花瓣長……………………………………………………………3
2. 雄蕊較花瓣短或等長………………………………………………………6
3. 葉全緣或少有鋸齒…………………………………………………………4
3. 葉緣為重鋸齒……………………………………………………………5
4. 葉有柄，卵形，橢圓形或線狀長圓形，全緣或先端有2—3个牙齒，背面有毛。生於山野。灌木高達1m餘……………………………絹毛繡線菊 S. media *Schmidt. var.* sericea *Regel*.
4. 葉幾乎無柄，卵狀橢圓形，廣披針形或倒披針形，全緣或稍有鋸齒，葉背沿脈上有毛……………………………………石棒繡線菊 S. media *Schmidt. var.* monbetsusensis *Cardot*.
5. 葉寬卵形。生於山野……………………………………………榆葉繡線菊 S. ulmifolia *Scopoli*.
5. 葉卵狀披針形，全株平滑無毛。生於岩石坡地…………………………………………………………………………地薔薇葉繡線菊 S. chamaedrifolia *Linnaeus*.
6. 葉有毛……………………………………………………………………7
6. 葉無毛……………………………………………………………………9
7. 葉通常不淺裂。生於岩石質的坡地……………………………石崩花 S. pubescens *Tuczaninow*.
7. 葉3淺裂……………………………………………………………………8
8. 葉兩面有毛，萼亦有毛。生於山地……………………………金州繡線菊 S. Nishmurae *Kitagawa*.
8. 葉背面密佈白絨毛，白色，萼無毛……………………………絨毛繡線菊 S. dasyantha *Bunge*.
9. 葉圓形，通常3淺裂…………………………………………三裂繡線菊 S. trilobata *Linnaeus*.
9. 葉銀杏（Ginkgo）葉狀，基部楔形………………耬斗菜葉繡線菊 S. aquilegifolia *Pallas*.
10. 花序圓錐狀，花薔薇色。叢生於河岸濕潤原野等地…………空心柳 S. salicifolia *Linnaeus*.
10. 花序繖房狀，花白色……………………………………………………11
11. 葉全緣或在幼枝先端者稍有鋸齒。生於雜木林中…………毛果繡線 S. trichocarpa *Nakai*.
11. 葉卵狀披針形，有牙齒緣。生於岩石地…………………華北繡線菊 S. Fritschiana *Schneider*.

28. 林石草屬 Waldsteinia Willdenow

1） 林石草 W. ternata *Fritsch*.

高15cm餘，有匍匐莖，根出葉有長柄三出，小葉为淺裂牙齒緣，花頂生，黃金色，花瓣为萼片之2倍長，果实为小橢圓形有絹毛，花柱1，產於長白山。

1） 椴葉林石草 W. ternata *Fritsch var.* tiliaefolia *Hisauchi*.

葉基部圓或稍弯入。

68. 豆科 Fabaceae

1. 花冠由一花瓣構成，小葉上有腺點，總狀花序，花冠暗紫，雄蕊为單体……………………………………………………紫穗槐屬 Amorpha〔栽〕（僅一种即紫穗槐 A. fruticosa *L.*）

1. 花冠由五花瓣構成……………………………………………………………………2
2. 花冠为放射相称，整齐花……………………………………………………………3
2. 花冠兩側对称，不整齐花……………………………………………………………4
3. 乔木，花瓣幼時成鑷合狀……………………………………合欢屬 Albizzia〔栽〕
3. 草本，小葉对刺激敏感……………………………………………含羞草屬 Mimosa〔栽〕
4. 花於幼時，下方瓣包着上方瓣，雄蕊离生………………………………………………5
4. 花於幼時，上方瓣包着下方瓣，蝶形花…………………………………………………7
5. 灌木，葉为單葉，全緣或先端2裂…紫荊屬 Cercis〔栽〕僅一种卽紫荊 C. chinensis *Bge.*
5. 偶數羽狀複葉，通常頂上葉退化成短針狀，或完全缺如………………………………6
6. 草本，葉为一回羽狀，花为黃色，雄蕊为10本………………………………山扁豆屬 Cassia
6. 乔木葉为1—2回羽狀，花为黃綠色，雄蕊为6—10…………………………皂角屬 Gleditsia
7. 葉为單葉，雄蕊10本，單体…………………………………………猪屎豆屬 Crotalaria
7. 葉为掌狀或羽狀複葉……………………………………………………………………8
8. 葉为偶數羽狀複葉………………………………………………………………………9
8. 葉为掌狀或奇數羽狀複葉………………………………………………………………13
9. 木本，成灌木狀……………………………………………………錦鷄兒屬 Caragana
9. 草本………………………………………………………………………………………10
10. 莢有縊凹，生於地下………………落花生屬 Arachis 僅一种，落花生 A. hypogaea *L.*
10. 莢無縊凹………………………………………………………………………………11
11. 雄蕊筒为斜截头…………………………………………………………………草藤屬 Vicia
11. 雄蕊筒为正截头………………………………………………………………………12
12. 翼瓣与龍骨瓣密着………………………豌豆屬 Pisum〔栽〕(僅一种，豌豆 P. sativum *L.*)
12. 翼瓣与龍骨瓣分离…………………………………………………山黧豆屬 Lathyrus
13. 雄蕊10本，差不多由基部分离………………………………………………………42
13. 雄蕊10本兩体或單体…………………………………………………………………14
14. 雄蕊單体………………………………………………………………………………15
14. 雄蕊兩体………………………………………………………………………………18
15. 木本，總狀花序，花为黃色……………………………………………………………
……金鏈花屬 Laburnum〔栽〕(僅一种，金鏈花 L. anagyroides *Med.* 为观賞植物)
15. 草本……………………………………………………………………………………16
16. 葉为5—7小葉，掌狀…………………………………………………………………
…………………羽扁豆屬 Lupinus〔栽〕(僅一种，羽扁豆 L. hirsutus *L.* 为观賞植物)
16. 葉为3出葉……………………………………………………………………………17
17. 萼4裂片幾乎相同……………………………………………………………葛屬 Pueraria
17. 萼为上下兩部分，上2片比下3片为大…………………………………………………
……………………………刀豆屬 Canavallia〔栽〕(僅一种，刀豆 C. ensiformis *D. C.*)
18. 莢有節…………………………………………………………………………………19
18. 莢無節…………………………………………………………………………………22
19. 無托葉…………………………………………………………田皂角屬 Aeschynomene
19. 有托葉…………………………………………………………………………………20

20. 花呈繖形着生於長花梗之先端……………………………………………………………………………………
……………………小冠花屬 Coronilla〔栽〕(僅一种，小冠花 C. varia *L.* 为观賞植物)
20. 花長，呈總狀花序………………………………………………………………………………………21
21. 荚的節片为精圓形或卵形，小葉小形…………………………………岩黃耆屬 Hedysarum
21. 荚的節片为三角形，小葉大…………………………………………山螞蝗屬 Desmodium
22. 葉为掌狀，齒緣……………………………………………………………………………………23
22. 葉为羽狀複葉無鋸齒……………………………………………………………………………25
23. 小葉3－7，成掌狀样花瓣片的爪部与雄蕊筒癒着，花冠於開花後多乾燥而宿存，花为头狀样…
……………………………………………………………………………………三葉草屬 Trifolium
23. 葉为3小葉，或羽狀複葉，小葉柄明顯花瓣片的爪部为离生……………………………22
24. 花序为头狀或为短總狀，果实为螺旋狀或为鐮狀，或为腎形…………………苜蓿屬 Medicago
24. 花序为穗狀样總狀，果实短而直立，不裂開………………………………草木犀屬 Melilotus
25. 葉为三出………………………………………………………………………………………26
25. 葉为羽狀複葉…………………………………………………………………………………34
26. 花柱之一部生鬚毛……………………………………………………………………………27
26. 花柱平滑………………………………………………………………………………………32
27. 花头位於花柱之頂部…………………………………………………………………………28
27. 柱头着生於花柱之側面………………………………………………………………………31
28. 花柱之上部有毛……………扁豆屬 Dolichos〔栽〕(僅一种，扁豆为 D. lablad *L.* 蔬菜)
28. 花柱之上部無毛，近基部有毛………………………………………………………………29
29. 花为束生……………………………………………………………………雞眼草屬 Kummerowia
29. 花为總狀………………………………………………………………………………………30
30. 苞只生一花，小花梗無小苞，花与小花梗間有關節，小苞早落性，龍骨瓣內曲，先端突起成嘴狀
……………………………………………………………………………………杭子梢屬 Compylotropis
30. 苞生二个花，小花梗基部有小苞，花与小花梗間無關節，与小花梗一起脫落，花下的小苞永存性
龍骨瓣無嘴狀突起……………………………………………………………胡枝子屬 Lespediza
31. 花为總狀花序，龍骨瓣螺旋狀或屈曲…………………………………………菜豆屬 Phaseolus
31. 花於長梗上为头狀或为短總狀，龍骨瓣不为螺旋，…………………………豇豆屬 Vigna〔栽〕
(有兩种，長豇豆 V. sesquipdalis *W. F. Wight* 和豇豆 V. sinensis *Endl.* 前种可達30－90*cm*. 後者長不超过30*cm*. 且坚硬)。
32. 花瓣不等長，子房無柄，萼片長……………………………………………………大豆屬 Glycine
32. 花瓣差不多等長，子房有柄……………………………………………………………………33
33. 葉背面有脂點，萼淺裂，楔形，三角形，花柱之中央部肥大………………………………………
……………………………小鴉藤屬 Dumasia (僅一种，山黑豆 D. truncata *S. et Z.*)
33. 葉背面無脂點，萼深裂，披針形，針形，花柱差不多同粗…………陰陽豆屬 Amphicarpaea
34. 花絲的先端着生於葯的下部……………………………………………………………………35
34. 花絲的先端在葯背部之中央……………………………………………………………………36
35. 草本，头狀花序，荚密生長毛…………………………………………米口袋屬 Amblytropis
35. 莖之下部为木質，通常不枯死，總狀花序，荚平滑……………………………槐藍屬 Indigofera
36. 纏繞莖，荚为木質大形……………………………………………………山藤屬 Kraunhia〔栽〕

（僅有山藤 Kraunhia brachybotrys *Thunb.*=Wistaria brachybotrys *S. et Z.*）

36. 莖不纒繞，莢小形……………………………………………………………………………………37

37. 灌木或灌木样，莢为膜質，隨成熟而膨大……………………………………………………38

37. 不为灌木或灌木样，莢为革質不膨大…………………………………………………………39

38. 花多數，紅色，旗瓣不反立，子房有毛………………………………苦馬豆屬 Swainsonia

38. 花少數（2－8）黃色或为褐色，旗瓣反立，子房無毛…………………魚鰾槐屬 Colutea〔栽〕

（僅一种，魚鰾槐 C. arborescens *L.*）

39. 乔木，莢果扁平稍大，花白色或紅色……………………………………………………………

……………………………………洋槐屬 Robinia〔栽〕（僅一种洋槐 R. pseudo-acacia *L.*）

39. 草木………………………………………………………………………………………………40

40. 龍骨瓣的先端为嘴狀突出……………………………………………………棘豆屬 Oxytropis

40. 龍骨瓣的先端为鈍头………………………………………………………………………………41

41. 藥室癒着於頂端，莢被以小乳头狀突起或蒙以腺毛……………………甘草屬 Glycyrrhiza

41. 藥室明顯分离，莢平滑或有毛…………………………………………黃花屬 Astragalus

42. 葉掌狀，3 小葉，花萼深裂，莢果開裂………………………………野决明屬 Thermopsis

42. 葉羽狀，莢果不開裂……………………………………………………………………………43

43. 莢果离生，雄蕊 10 枚之中有 9 个僅基部合生………………………………小槐屬 Maackia

43. 莢果有縊，念珠狀，雄蕊离生……………………………………………………槐屬 Sophora

1. 田皂角屬（合萌屬）Aeschynomene Linnaeus

1）田皂角 A. indica *L.*

一年生草本，莖高 30－80*cm*，直立，多枝、托葉膜質，披針形，葉偶數羽狀分裂，小葉 20－30 对，花序總狀，花为蝶形，黃色、雄蕊單体，莢細長，有 5－8 節，不開裂，生於野地的稍濕地或河岸的砂地。

2. 合欢屬 Albizzia Durazz

1）合欢（馬纓花）Albizzia Julibrissin *Durazz. var.* speciosa *Koidzumi.*

落葉乔木，樹高達 8－10*m*，樹皮淡黃褐灰黑色，平滑，葉 2 回羽狀，由 10－20 对小葉組成，葉夜間閉合，花序头狀繖房狀，花瓣筒狀，先端 5 裂，雄蕊多數，花絲基部癒合，莢扁平長圓形，先端銳尖，边緣大波狀，長 10*cm*，寬 1.5*cm*，东北多为栽培。

3. 米口袋屬 Amblytropis Kitagawa

1. 生於原野…………………………………………………………………………………………2

1. 生於海濱……………………………………………海濱米口袋 A. maritima *Kitagawa*

2. 花帶紫紅色……………………………………………………………………………………3

2. 花黃色。生於野地的砂質地…………………………細葉米口袋 A. stenophylla *Kitagawa*

3. 小葉先端微凸头，花小，花萼上不混生黑毛。生於砂質地………………………………………

……………………………………………………………小花米口袋 A. pauciflora *Kitagawa*

3. 小葉先端鈍或截头狀，花大，花萼上混生黑毛。生於向陽野地……………………………………

……………………………………………………………………米口袋 A. multiflora *Kitagawa*

4. 紫穗槐属 Amorpha Linnaeus

1) 紫穗槐 *A. fruticosa L.*

高達 2－3m 的灌木，葉为羽狀複葉，花序穗狀形總狀，密生，花暗紫色。雄蕊單体，莢長圓形，稍弯曲。栽培。

5. 陰陽豆屬 Amphicarpaea Elliott

1) 陰陽豆 *Amphicarpaea trisperma Baker.*

多年生草本，莖纏繞性，葉有長柄，由 3 小葉構成。花序短總狀，花淡堇色，莢有柄，鐮形，先端有短爪，边緣密生暗褐色毛，通常三个种子，种子扁平，圓形。

6. 落花生屬 Arachis Linnaeus

1) 落花生 *Arachis hypogaea L.*

为栽培於砂質地的一年生草本，高 30－50cm，莖直立，葉偶數羽狀複葉，花無柄腋生，黃色，莢成熟於地下，長圓形，有縊不開裂。东北南滿有栽培。

7. 黃耆屬 Astagalus Linnaeus

1. 花帶紅紫色或为堇碧色……2
1. 花为白色，蒼白色或为黃色……4
2. 莖直立，有帶灰白色的毛，花帶紅堇色。生於野地……兴安黃耆 *A. dahuricus De Candolle*
2. 莖斜上……3
3. 莖高達 30cm 左右，疎生白色毛茸，花堇碧色。生於乾燥野地……斜莖黃耆 *A. adsurgens Pallas*
3. 莖細，高 10－18cm，全株有偃毛，花紅紫色……細莖黃耆 *A. miniatus Bunge*
4. 莖短縮……無莖黃耆 *A. otosemius Kitagawa*
4. 有顯明的莖……5
5. 莖偃臥於地上……6
5. 莖直立或傾上……7
6. 植物体小，花淡黃色而大，早春開花，翼瓣先端不齐稍凹。生於砂質地……小黃耆花 *A. scaberrimus Bunge*
6. 植物体大，花小，为蒼白色，翼瓣圓头。生於林下……白花黃耆花 *A. complanatus R. Brown*
7. 莢果为圓筒狀……8
7. 莢果鐮形或卵形……9
8. 莢果平滑，萼片比萼筒短，或略等長。生於草野或河岸的砂質土上……沼澤黃耆 *A. uliginous L.*
8. 莢果有毛，萼片比萼筒長，莖斜上……*A. Laximanni Jac.*
9. 莢果鐮形。生於林中……东北黃耆 *A. membranaceus Bunge*
9. 莢果不为鐮形……10
10. 莢果卵形或長倒卵形……11
10. 莢果幾呈球形……12

11. 萼片比萼筒長……………………………………………… 綿黄耆 A. mongholicus *Bunge*
11. 萼片比萼筒短，荚果，卵形，長 1*mm*……………………………地黄耆 A. chinensis *L.*
12. 花萼長杯形，小花梗生有白毛，小葉 1−2 对……………………………………………13
12. 花萼鐘形，小花梗混生白色及黑色毛，小葉多对…………………………………………14
13. 小枝硬而多數，小葉狭線狀，倒披針狀線形。生於砂地………………………………………
……………………………………………………… 草木犀葉黄耆 A. melilotoides *Pallas*
13. 小枝纖細，極多，小葉狭線形……………………………………………………………
…………………………草木犀葉黄耆，細枝变种 A. melilotoides *var.* tenuis *Ledebour.*
14. 小葉長圓狀——橢圓形，花萼有黑毛……………………………头黄耆 A. capillipes *Fisch.*
14. 小葉倒披針狀——線形，花萼有白毛。生於山坡………………小米黄耆 A. Satoi *Kitagawa.*

8. 杭子梢屬 Campylotropis Bunge

1) 杭子梢 C. macrocarpa *Rehder*

灌木，高 1*m* 餘，葉由 3 小葉所組成，花序腋生，總狀，花濃紫紅色。產於熱河。

9. 刀豆屬 Canavallia Adans

1) 刀豆 C. ensiformis *D. C.*

一年生栽培草本，蔓莖性，葉三出，荚果扁平，長大，長 30*cm*，寬 4*cm*。

10. 錦鷄兒屬 Caragana Lamarck

1. 小葉 2 对…………………………………………………………………………………2
1. 小葉 3 对以上………………………………………………………………………………4
2. 葉为羽裂，花黄色……………………………錦鷄兒 C. chamlagu *Lam.* (C. sinica *Rehd.*)
2. 小葉相接成掌狀………………………………………………………………………………3
3. 葉有柄，小葉为倒卵狀楔形，花为薔薇色……………………………金雀兒 C. rosea *Turcz.*
3. 葉差不多無柄，小葉为線狀橢圓形乃至線狀披針形…………線葉錦鷄兒 C. pygmaea *D. C.*
4. 花为 1−4 簇生，小葉 5−6 对，全株被以白色毛。生於乾燥地……………………………
……………………………………………………木錦鷄兒 C. arborescens *Lam.* 〔栽〕
4. 花單生，小葉为 6−9 对， 卵形乃至倒卵形……………………………………………5
5. 小葉小（長 3−10*mm* 寬 2−5*mm*）橢圓狀倒卵形…………………………………………6
5. 小葉大（長 1.5*cm* 以上，寬 1*cm*）橢圓形，最初有毛，後則平滑。生於山林中………………
……………………………………………………… 东北錦鷄兒 C. manshurica *Komarov*
6. 葉平滑，綠色。生於砂質山野向陽地……………………… 小葉錦鷄兒 C. microphylla *Lamark*
6. 葉密生白短毛 …… 小葉錦鷄兒。兴安变种 C. microphylla *Lam. var.* dahurica *Komarov*

11. 山扁豆屬 Cassia Linnaeus

1) 山扁豆 Cassia nomame (*Siebold*) *Kitagawa.*

一年生草本，全株被以灰褐色毛，荚果扁平圓形。生於野地，可代茶用。

12. 紫荊屬 Cercis Linnaeus

1) 紫荊 Cercis chinensis *Bunge*.

灌木狀，葉有短柄，稍革質，心形，花5—8个簇生，雄蕊十个离生，莢果扁長圓形，一側有狹翼，多为栽培。

13. 魚鰾槐屬 Colutea Linnaeus

1) 魚鰾槐 Colutea arborescens *L*.

为高1*m*餘的灌木，枝被白色軟毛，奇數羽狀複葉，小葉7—13，花序總狀，腋生，花黃色，雄蕊二体，花柱幾乎弯曲成直角，近柱头的下側有白毛，莢膨質，膨大，卵狀披針形，东北大連旅順有栽植。

14. 小冠花屬 Coronilla Linnaeus

1) 小冠花 C. varia *L*. 〔栽〕僅一种，为观賞植物。

15. 猪屎豆屬 Crotalaria Linnaeus

1) 猪屎豆 C. sessilifolia *L*.

为一年生草本，生於野地，高40—50*cm*，全株有黃褐色毛，葉互生，單一，披針形，花腋生，單生，或總狀花序，雄蕊10，中部稍下方合成筒狀，包圍子房，莢披針形，平滑。

16. 莢豆屬 Desmodium Desvaux

1. 葉羽狀，小葉5—7，卵狀披針形生於山地林中……………羽葉山莢豆 D. Oldhami *Oliver*.
1. 葉为三出，小葉卵形或廣卵形。生於山地……………………………………………………………………………………莢豆东北变种 D. fallax *Schindler var*. manshuricum *Kitagawa*.

17. 扁豆屬 Dolichos Linnaeus

1) 扁豆 D. lablab *L*. 为栽培於菜園的一年生蔓草。

18. 小鷄藤屬 Dumasia D. C.

1) 山黑豆 D. truncata *S. et Z*. 僅此一种。

19. 皂角屬 Gleditsia Linnaeus

1) 山皂角 G. harrida *Makino*.

生於山野，乔木，樹皮亮褐黑灰色，花有雄花与兩性花，各生於不同个体，雄花束狀，雌花穗狀集合，雄蕊較少，小，8个，花柱短，柱头头狀2裂，莢果甚長大，約40*cm*餘。

20. 大豆屬 Glycina Linnaeus

1. 莖直立，栽培植物……………………………黃豆（大豆）G. hispitata *Maximowicz*
1. 莖蔓性……………………………………………………………………………………2
2. 葉卵狀長圓形。生於稍濕处及河岸的砂質地……………………蔓豆 G. Soja *Siebold et Zucc*.

2. 下葉及中葉廣卵形凸头……………………………………………寬葉蔓豆 G. gracilis *Skvortzow*

21. 甘草属 Glycyrrhiza Linnaeus

1. 小葉为菱状披針形，花为密头状。喜生於濕地……………白花甘草 G. pallidiflora *Maxim.*
1. 小葉为卵形或为廣卵形。生於乾燥地………………………………甘草 G. uralensis *Fisch.*

22. 岩黄蓍属 Hedysarum Linnaeus

1. 葉偶數羽狀……………………………………………………………………………………2
1. 葉奇數羽狀……………………………………………………………………………………3
2. 花白色或淡黄色。生於乾燥野地及岩石多的河岸等处……蒙古岩黄蓍 H. setigerum *Turcz.*
2. 花紫堇色。生於山地……………………… 山岩黄蓍 H. hedysaroides *Schinz. et Thellung*
3. 花紫堇色，莖高達 1m。生於稍濕的高原地帶成叢状………………紫花岩黄蓍 H. alpinum *L.*
3. 花薔薇色…………………………………………………………………………………4
4. 砂丘固有植物，成小灌木状，分枝，子房無毛……………………………………………
   ……………………………山竹子無毛变种 H. fruticosum pollos *var.* lignosum *Kitagawa*
4. 砂丘固有植物，成小灌木状，分枝，子房有毛……………………………………………
   ……………………………………山竹子蒙古变种 H. fruticosum *var.* mongolicum *Turcz.*

23. 槐藍属 Indigofera Linnaeus

1. 花小形，長 5*mm* 左右，草本状灌木。生於乾燥野地………野藍枝子 I. Bungeana *Walpers.*
1. 花長 1.5*cm* 左右，小灌木。生於山地………………………………槐藍 I. Kirilowii *Maxim.*

24. 鷄眼草属 Kummerowia Schindler

1. 葉为倒卵形，凹头。生於路旁，河岸等粘土及砂土上…………………………………………
   ……………………………………………………………鷄眼草稻不齐 K. stipulacea *Makino*
1. 葉为倒卵狀長—橢圓形，微凸头。生活环境与上同 ………… 線条鷄眼草 K. striata *Schindler*

25. 金鏈花属 Laburmum Linnaeus

1) 金鏈花 L. anagyroides *Med.* 东北區只一种，为观賞植物。

26. 山黧豆属 Lathyrus Linnaeus

1. 花有香气…………………………………………………………麝香豌豆 L. odoratus *L.* 〔栽培〕
1. 花無香气……………………………………………………………………………………2
2. 花黄色或帶褐黄色，小葉 2 对以上，大形，卵形或橢圓狀卵形，先端終，卷鬚，植物体大。生於山野………………………………………………………………達山黧豆 L. Davidii *Hance.*
2. 花紫色或帶紫色………………………………………………………………………………3
3. 葉軸先端刺尖头，小葉有三中脈，托葉半箭形，寬。生於山地…………………………………
   ………………………………………………………………柯山黧豆 L. Komarovi *Ohwi.*
3. 葉軸先端成卷鬚…………………………………………………………………………4
4. 莖圓柱狀或有稜，葉圓形，橢圓形或卵形………………………………………………5

4. 莖多少有翼，葉線狀長圓形乃至披針形……………………………………………………7
5. 莖伏臥性，托葉比小葉稍小，戟形。生於海边砂地……………日本藜豆 L. japonicus *Willd.*
5. 莖直立，托葉箭形……………………………………………………………………6
6. 葉橢圓狀披針形，先端刺尖头。生於山地……………………異葉山藜豆 L. Vaniotii *Leveille*
6. 葉橢圓形，先端不为刺尖头……………………………………………矮藜豆 L. humilis *Fischer.*
7. 葉線狀披針形，背面有毛，卷鬚單一……………五脈山藜豆 L. quinquenervius *Litvinov.*
7. 葉長圓形，或線狀長圓形，卷鬚叉狀。生於草野…………………沼澤山藜豆 L. palustris *L.*

27. 胡枝子屬 Lespedeza Michaux

1. 小花梗無小苞…………………………………………………大果胡枝子 L. macrocarpa *Bunge*
1. 小花梗基部有小苞……………………………………………………………………2
2. 花皆具有花瓣，龍骨瓣內曲，先端圓或尖……………………………………………3
2. 花之一部为閉鎖花，花瓣与雄蕊退化，龍骨瓣直或稍內曲，先端圓或为截形……………6
3. 總狀花序比葉短。生於山地…………………………………短梗胡枝子 L. cyrtobotrya *Miquel*
3. 總狀花序比葉長……………………………………………………………………4
4. 小葉先端尖，旗瓣的先端亦尖。生於山地……………………騰胡枝子 L. Thunbergii *Nakai*
4. 小葉的先端圓或凹，旗瓣的先端亦圓或凹……………………………………………5
5. 小葉为廣橢圓形或倒卵形，差不多平滑。生於山地…………扫条（胡枝子）L. bicolor *Turcz.*
5. 小葉为橢圓形或为長橢圓形，有微毛。生於山地……………日本胡枝子 L. japonica *Bailey* *var.* intermedia *Nakai.*
6. 花冠为紅紫色。生於乾燥的山野………………………………多花胡枝子 L. floribunda *Bge.*
6. 花冠不为紅紫色为白色，黃色或为紫暈……………………………………………7
7. 花軸細如毛狀。生於山地……………………………………細梗胡枝子 L. virgata *De Candolle.*
7. 花軸不似毛狀……………………………………………………………………8
8. 全株生褐色之密毛，花冠帶白色。生於山地或砂質地………毛胡枝子 L. tomentosa *Siebold.*
8. 全株生白色微毛或帶絹毛，花为白色，旗瓣之先端呈紫色……………………………6
9. 小葉为長橢圓形或为狹長橢圓形。生於草地或河岸的砂礫質地……………………………………………………………………兴安胡枝子 L. dahurica *Schindler.*
9. 小葉細，狹長圓形，或为狹倒卵狀橢圓形……………………………………………………………岩黃蓍胡枝子 L. hedysaroides (*Pallas*) *Kitagawa.*

(*var. inschanica* (*Maxim.*) *Kitagawa.*高達1*m*，小葉更大，兩面綠色，背面稍有毛，先端尖，不为微凸头。

var. subsericea (*Kom.*) *Kitagawa.* 半灌木，高達40*cm*，莖直立，上方分歧多，生有白微毛小葉狹楔形，先端稍尖或一部有微凸头，背面有絹毛。

var. umbrosa (*Kom.*) *Kitagawa.* 地下莖匐於地中，有由此生出短莖者，小葉細長，先端尖或微凸头，葉背稍有毛)。

28. 羽扇豆屬 Lupinus Linnaeus

1. 花黃色…………………………………………………黃花羽扇豆 L. lutens *L.*〔栽〕
1. 花碧色或白色……………………………………………羽扇豆 L. perennis *L.*〔栽〕

29. 山槐屬 Maackia Ruprecht et Maximowicz

1) 山槐（怀槐）M. amurensis *Ruprecht et Maximowicz*.
生於山地乔木，葉奇數羽狀，小葉卵形，倒卵形或長圓形。花序總狀，花淡黃白色。

30. 苜蓿屬 Medicago Linnaeus

1. 花紫碧色，为栽培牧草……………………………………………苜蓿 M. sativa *L.*
1. 花黃色或黃中混有堇色部分……………………………………………2
2. 一年生，莖纖弱，斜上，生有白毛，葉倒卵形，花小，黃色。生於野地……………………………………………天藍 M. lupulina *L.*
2. 多年生，莖稍硬，葉篦形，線狀長圓形，狭倒披針形……………………………………………3
3. 花黃色，莖匍匐狀，莢果鐮形。生於野地……………………………………………野苜蓿 M. falcata *L.*
3. 花黃色，混有堇色部分，莖直上，莢果直立。生於野地……花苜蓿 M. ruthenica *Ledebour*.

31. 草木犀屬 Melilotus Hill

1. 托葉基部兩側有尖銳的長針狀齒片。生於河岸的濕草原……………………………………………蒙古草木犀西伯利亞变种 M. dentata *Persoon var.* sibirica *Schultz*.
1. 托葉披針形，銳尖，全緣。生於原野……………………………草木犀 M. suaveolens *Ledebour*

32. 含羞草屬 Mimosa Linnaeus

1) 含羞草 M. pudica *L.*
多於溫室栽培，莖高20*cm*餘，全株有細毛及疎刺，葉羽片由多數小葉所成，小葉線狀，对刺激敏感，花序腋生，花小，集合成球狀，淡紅色，有花梗，花瓣四裂，有4个長的雄蕊及1个雌蕊。莢有節，表面有毛。

33. 棘豆屬 Oxytropis D. C.

1. 小葉細，輪生……………………………………………2
1. 小葉对生……………………………………………6
2. 莢果長圓形……………………………………………3
2. 莢果卵形……………………………………………4
3. 小葉細線形，通常4—6个，輪生一起，花葶比葉長。生於乾燥山地及砂質地……………………………………………多葉棘豆 O. myriophylla *D. C.*
3. 小葉線狀倒披針形，2—4个輪生一起，花葶比葉短。生於達賚湖（內蒙）附近的草地……………………………………………光果棘豆 O. prostrata *D. C.*
4. 小葉4—5个輪生一起，長5—10*mm*。生於砂丘地帶…………朝鮮棘豆 O. koreana *Nakai*.
4. 小葉3—4个輪生一起，長1—1.5*cm*……………………………………………5
5. 小葉先端鈍头。生於砂丘地……………………………………………輪生棘豆 O. lanata *D. C.*
5. 小葉先端尖，生於山間……………………………………………山棘豆 O. oxyphylla *D. C.*
6. 小葉線形，寬1.5—3*mm*……………………………………………7
6. 小葉卵狀披針形，寬3*mm*至1*cm*以上……………………………………………10

7. 花軸与葉略等長或短……………………………………………………………………8
7. 花軸比葉特別長……………………………………………………………………9
8. 花軸（莖）与葉略等長，莢果卵形。生於高山帶…………長白棘豆 O. Anertii *Nakai.*
8. 花軸比葉短，莢果球形。生於乾燥原野…………………光莖棘豆 O. leptophylla *D. C.*
9. 体粗壯，高22—30*cm*，葉線狀披針形，莢果卵形。生於高燥山地，草原……………
……………………………………………………………大花棘豆 O. grandiflora *D. C.*
9. 体纖細，高達18*cm* 餘，葉小形，寬1—2*mm*，莢果紡錘形。生於高燥的斜坡………
……………………………………………………………線棘豆 O. filiformis *D. C.*
10. 花序3—10花，花紫色或紫紅色。生於高燥地……………烏拉尔棘豆 O. uralensis *D. C.*
10. 花序疏生紫碧色小花………………………………………紫花棘豆 O. caerulea *D. C.*
10. 花淡黃白色乃至黃色……………………………………………………………11
11. 花序疎花，長，花黃色。生於燥野的砂質地……………黃穗棘豆 O. ochrantha *Turcz.*
11. 花序密花，花淡黃白色。生於高燥地……………………………毛棘豆 O. hirta *Bunge.*

34. 菜豆屬 Phaseolus Linnaeus

1. 种子綠色……………………………………………………………………………2
1. 种子不为綠色………………………………………………………………………3
2. 高達1*m* 以上……………………………赤小豆 Ph. radiatus *L. var.* typicus *Prain.* 〔栽〕
2. 高不達15*cm*。生於乾燥丘陵的岩石間………………………Ph. demussus *Kitagawa*
3. 花淡黃色……………………………………………………………………………4
3. 花紅白或白色…………………………………………………………………………5
4. 莖纏繞性，小葉披針形……………………………………………………………
……………………Ph. Nakashimae *Ohwi var.* borealis *Kitag. f.* lobatus *Kitag.*
在頂生小葉兩側，在側生小葉下側片上有廣三角狀卵形的裂片，花期7—8月。
4. 莖直立或蔓性，小葉卵形或菱狀卵形………紅小豆 Ph. radiatus *var.* aurea *Prain.* 〔栽〕
5. 花深紅色……………………………………… 多花菜豆 Ph. multiflorus *Willdenow* 〔栽〕
5. 花淡紅色或白色………………………………………………菜豆，Ph. vulgaris *L.* 〔栽〕

35. 豌豆屬 Pisum Linnaeus

1) 豌豆 Pisum sativnm *L.* 栽培。

36. 葛屬 Pueraria D. C.

1) 葛 P. Thunbergiana *Bentham.*

为群生於高燥山地斜坡上的多年生植物，莖半蔓性，全株生褐色粗毛。葉有長柄，三出，小葉大，廣卵形，先端急銳尖。長14—18*cm*，寬12—15*mm*，花序腋生，花鮮紫堇色，莢上密生褐色粗毛。

37. 洋槐屬（刺槐屬）Robinia Linnaeus

1) 洋槐（刺槐） R. pseudo-acacia *L.*

为乔木，高10—30*m*，老樹皮主枝樹皮生縱向厚的深裂紋，幼小者平滑有疣狀物，奇數羽狀複

葉，小葉 3—9 对。總狀花序腋生，花乳白色，有芳香，莢廣線形，扁平，紅褐色。东北的南部有栽培。

38. 槐屬 Sophora Linnaeus

1. 乔木，花序为複總狀，东北於千山有栽植……………………………槐 S. japonica *L.*〔栽〕
1. 宿根性草本，为半灌木狀…………………………………………………………………2
2. 葉長 5*cm* 左右，寬 1.5*cm*…………………………………………苦参 S. feavescens *Aiton*
2. 葉長 3—4*cm*，寬不到 1.5*cm*……………………………苦参狹葉变种 S. feavescens *Aiton* *var.* angustifolia *Kitagawa*

39. 苦馬豆屬 Swainsona Salisbury

1) 苦馬豆 S. salsula *Taubert.*

生於砂質草野的多年生草本，高 50*cm* 餘，全株有微毛，奇數羽狀複葉，小葉 11—13，倒卵狀橢圓形，稍凹头或微凸头，花序腋生，總狀，花暗紅色。莢橢圓形或圓囊狀，多產於內蒙。

40. 野決明屬 Thermopsis R. Brown

1) 野決明 T. lanceolata *R. Brown.*

生於砂質地的多年生草本，高 15—30*cm*，全株被以較長的白毛，莖下方 2—3 節的托葉成鱗片狀的葉鞘，托葉狹橢圓狀披針形。花簇生於莖頂，黃色、大形、雄蕊 10 个，幾乎到基部离生，莢果平線狀，長 5—7*cm*。

41. 三葉草屬（車軸草屬）Trifolium Linnaeus

1. 葉掌狀，有五个小葉。生於山野……………………………車軸草 T. lupinaster *L.*
1. 葉三出複葉……………………………………………………………………………2
2. 花淡紫紅色………………………………………………紅三葉草 T. pratense *L.*〔栽〕
2. 花白色……………………………………………………白三葉草 T. repens *L.*〔栽〕

42. 草藤屬 Vicia Linnaeus

1. 栽培植物，莖直立，花白色有深黑色斑點……………………………蚕豆 V. Faba *L.*
1. 野生植物………………………………………………………………………………2
2. 葉中軸的先端为針狀……………………………………………………………………3
2. 葉中軸的先端为卷鬚……………………………………………………………………11
3. 小葉有 1 对……………………………………………………………………………4
3. 小葉有 2 对以上………………………………………………………………………8
4. 花序为單總狀…………………………………………………………………………5
4. 花序为複總狀…………歪头菜多花变种 V. unijuga *Al. Braun var.* breviramosa *Nakai*
5. 花序比葉短……………………………………………………………………………6
5. 花序比葉長，葉大，多花……………V. unijuga *Al. Braun var.* ouensanensis *Liveille*
6. 有花梗，花为數花，密…………………………………………………………………7
6. 幾乎無花梗（軸），花序为头狀。生於森林地帶蔭地……………………………

....V. unijuga *Al. Braun var.* apoda *Maxim.*
7. 花为堇紫色。生於山野.............................. 歪头桊森林变种歪头桊 V. unijuga *Al. Brann*
7. 花为白色 .... 歪头桊白花变型 V. unijuga *Al. Blaun. f.* albiflora *Kitagawa*
8. 下葉与上葉的小葉異形..細脈草藤 V. venosa *Maxim.*
8. 葉全部同形.. 9
9. 生於高山帶，葉与托葉均为小形。生於高山上..
.... 細脈草藤高山变种 V. venosa *Maxim. var.* alpina *Kitagawa*
9. 葉大...10
10. 花白色...................................細脈草藤白花变种 V. venosa *var.* albiflora *Maxim.*
10. 花帶紫紅色。生於林中 .... 細脈草藤紫花变种 V. venosa *var.* baicalensis *Maxim.*
11. 莖斜向，上部直立..12
11. 莖匍匐或攀援..13
12. 小葉为倒卵狀或为線狀長楔形，上端凹头，有三个短齒，花大形，3花一束。生於砂地的向陽地
....三齒草藤 V. Bungei *Ohwi.* (V. tridentata *Bge*)
12. 小葉为線狀長橢圓形，銳头或鈍头，花序總狀，多花。生於高燥山地..
.... 多角草藤 V. multicaulis *Ledeb.*
13. 托葉線狀披針形或狹橢圓狀披針形..14
13. 小葉線狀披針形...15
14. 小葉橢圓形。生於野地...圓葉草藤 V. pallida *Turcz.*
14. 小葉線狀披針形...15
15. 花序与葉等長或長2倍..細葉草藤 V. tenuifolia *Roth.*
15. 花序与葉略等長或短...16
16. 全株綠色。生於原野..草藤 V. Cracca *L.*
16. 全株有灰白色毛茸..................... 草藤有毛变种 V. Cracca *L. var.* canescens *Maxim.*
17. 小葉廣橢圓形或橢圓形，先端漸尖..18
17. 小葉橢圓形或凹头橢圓形或先端終以刺狀...19
18. 花紫色... 大葉草藤 V. pseudo-orobus *Fisch. et Meyer*
18. 花白色........................... 大葉草藤白花变种 V. pseudo-orobus *var.* albiflora *Nakai*
19. 莖的上部与葉同样密生絹毛 .... 高莖草藤絹毛变种 V. amoena *var.* sericea *Kitagawa*
19. 莖与葉平滑... 20
20. 小葉廣橢圓形或長圓形。生於原野................................... 高莖草藤 V. amoena *Fischer*
20. 小葉線狀長圓形 .... 高莖草藤長橢圓葉变种 V. amoena *var.* oblongifolia *Regel*

43. 豇豆屬 Vigna Sair

1) 豇豆 Vigna sinensis *Hassk.*

为中國原產的一年生栽培蔓草，葉为三小葉組成，小葉卵狀菱形或歪卵形，總狀花序腋生，花紫紅色，大，莢細長，品种甚多。

44. 紫藤屬 Wistaria De Candolle

1) 紫藤 Wistaria sinensis *D. C.*

为大的攀援性木本植物，枝茎長葉为羽狀複葉，小葉卵形或長圓形，銳头，總狀花序長，下垂，花甚多，紫藤色，莢扁長圓形，雜生短毛，东北於旅、大有之。

69. 牻牛兒科 Geraniaceae

1. 小灌木狀多年生草本，花为兩側对称，繖形花序……………………天竺葵屬 Pelargonium
1. 草本，花輻射对称……………………………………………………………………2
2. 雄蕊十个，全部有葯……………………………………………牻牛兒苗屬 Geranium
2. 外輪雄蕊缺葯。葉掌狀裂…………………………………………太陽花屬 Erodium

1. 太陽花屬 Erodium L'Heriter

1) 太陽花 E. Stephanianum *Willdenow*.

生於河岸砂地或村莊附近的砂質地等处。根深入地中；莖伏臥性或斜向性，開展，密生白毛；葉二回羽狀分裂，裂片線狀；花梗腋出，長，分成繖形狀小花梗；花淡紫紅色；蒴果長 3cm，隨着成熟，从果实先端螺旋狀捩离成 5 个分果，基部各藏一个种子。尙有一变种为 *var.* atranthum *Nakai.*，花瓣呈極濃暗紫色。

2. 牻牛兒苗屬 Geranium Linnaeus

1. 莖臥生，花小形，徑約 1cm，花瓣与蕚片略等長，花白色乃至淡薔薇色……………………2
1. 花徑在 1.5cm 以上，花瓣較蕚片更長…………………………………………………3
2. 葉 3—5 裂，每花梗生一花。生於原野………………西伯利亞牻牛兒苗 G. sibiricum *L.*
2. 葉 3 裂，每花梗生二花。生於山野的路旁………………衞牻牛兒苗 G. Wilfordi *Maxim.*
3. 莖直立…………………………………………………………………………4
3. 莖稍直立或斜上…………………………………………………………………9
4. 花淡紅色至紫色…………………………………………………………………5
4. 花碧紫色。生於林中……………………………………草地牻牛兒苗 G. pratense *L.*
5. 葉为 5 半裂，裂片寬，为 1.5cm 以上………………………………………………6
5. 葉为 5—9 深裂，裂片狹，寬 1cm 以下……………………………………………8
6. 葉背面密生雪白色毛茸……………………………………………………………
……………… 毛雄蕊牻牛兒苗毛葉变种 G. eriostemon *Fisch. var.* hypoleucum *Nakai*
6. 葉背面不呈雪白毛，有毛…………………………………………………………7
7. 花徑 3.5—4cm …… 毛雄蕊牻牛兒苗大花变种 G. eriostemon *var.* megalanthum *Nakai*
7. 花徑 3cm 以下……………………………………毛雄蕊牻牛兒苗 G. eriostemon *Fischer*
8. 葉裂片 5—7，寬 1cm，中央部以上有条裂片。生於山野…………………………………
…………………………………………日本牻牛兒苗 G. japonicum *Franch. et Savat.*
8. 葉裂片 7—9，寬 5mm，羽裂，花大，徑 4cm，紫色。生於山野…………………………
……………………………………………大花牻牛兒苗 G. transbaicalicum *Serg.*
9. 地下有紡綞狀根，喜生於砂質地及粘土質地等高燥草野性坡地………………………
……………………………………………………兴安牻牛兒苗 G. dahuri cum *D. C.*

9. 地下無紡綞狀根……………………………………………………………………………10
10. 葉裂片廣，花淡紫色……………………………………………………………………11
10. 葉裂片線狀，花为美麗的紅紫色。生於山野濕潤地或溪流附近的草野上……………………………………………………………………匍枝牻牛兒苗 G. soboliferum *Komarov*
11. 莖葉5－7半裂，多疏毛……………………………………………………………12
11. 莖葉3半裂，有微毛。生於水甸子及林中……………朝鮮牻牛兒苗 G. koreanum *Komarov*
12. 全株生薄毛……………………………………………………………………………13
12. 全株密生長剛毛。生於河岸草原地或低濕地的樹蔭等处……………………………………………………………………………麥牻牛兒苗 G. Maximowiczii *Regel et Maack.*
13. 葉背密生薄毛。生於濕潤溪谷，林中草野等处……………牻牛兒苗 G. Vlassovianum *Fisch.*
13. 葉背有毛…………………………………………………………間島牻牛兒苗 G. Hattai *Nakai*

3. 天竺葵屬 Pelargonium L'Heritier

1. 大花天竺葵 P. grandiflorum *Willdenow*〔栽培〕花白色。
2. 小花天竺葵 P. inquinans *Aitone*〔栽培〕花緋紅色或淡紅色。
3. 馬蹄紋天竺葵 P. zonalle *Aitone*〔栽培〕葉片上有蹄鉄形狀暗色斑點。

70. 酢醬草科 Oxalidaceae

1. 酢醬草屬 Oxalis Linnaeus

1. 僅有根出葉，無莖葉（無莖）……………………………………………………………2
1. 有莖葉（有分岐莖）………………………………………………………………………3
2. 小葉为倒心臟形，蒴果大部为果球。生針葉林下…………………酸酢醬草 O. acetosella *L.*
2. 小葉为廣倒三角形，蒴果圓筒狀，銳头。林下…倒三角草酢醬草 O. obtriangulata *Maxim.*
3. 莖直立，托葉不顯著…………………………………………………酢醬草 O. stricta *L.*
3. 莖匍匐，分株旺盛，托葉顯著。分布於东北南部，生於河岸及塵埃堆積地……………………………………………………………………………小角酢醬草 O. corniculata *L.*

71. 旱金蓮科 Tropaeolaceae

1. 旱金蓮屬 Tropaeolum Linnaeus

1) 旱金蓮（金蓮花，金芙蓉）T. majus *Linnaeus.*

为栽培花卉，原產地为南美。

葉有長柄，楯形，边緣波狀，花腋生，有長梗，黃赤色；萼片5，下部合生，上側有長距，花瓣5，下部3瓣为圓头，花爪狹長，边緣毛齒狀，上部2瓣全緣，雄蕊8（有長短），果実扁球形。

72. 亞麻科 Linaceae

1. 亞麻屬 Linum Linnaeus

1. 葉線形，花瓣为蕚片的 3—4 倍長……………………………………………………1
1. 葉为線狀披針形，花瓣約为蕚片的2倍長。栽培…………亞麻 L. usitatissimum *Linnaeus*.
2. 莖於上方成束狀分枝。生於高燥開闊地上………………野亞麻 L. stelleroides *Planchon*.
2. 莖稀疎分枝。生於河岸砂質草原及礫質地…………………多年生亞麻 L. perenne *Linnaeus*.

73. 蒺藜科 Zygohyllaceae

1. 果为核果狀；灌木；單葉……………………………………………泡泡刺屬 Nitraria
1. 果为蒴果，为尖刺；羽狀複葉，对生；一年生匍匐性草本………………蒺藜屬 Tribulus

1. 泡泡刺屬 Nitraria Linnaeus

1) 白刺 N. Schoberi *L.* var. globicarpa *Kitagawa* 產於蒙古地方

高 30—40*cm*，灰白色，葉为線狀披針形，肉質，花为白色，果实为球形或为橢圓形，成熟後为黑色。

2. 蒺藜屬 Tribulus Linnaeus

1) 蒺藜 T. terrsetris *Linnaeus*.

莖匍匐，由基部分枝，密生柔毛，葉为羽狀，小葉为線狀橢圓形，花腋生而小，为黃色，果实有刺狀突起。生於砂地。

74. 芸香科 Rutaceae

1. 多年生草本……………………………………………………………………2
1. 灌木或乔木……………………………………………………………………3
2. 葉为羽狀複葉，花大，淡紅色或白色…………………………白蘚屬 Dictamnus
2. 葉为單葉，小形，花小，黃色……………………………假芸香屬 Haplophyllum
3. 葉为奇數羽狀複葉，果实为核果或蓇葖……………………………………4
3. 葉三出，果实为翅果……………………………………………榆橘屬 Ptelea
4. 乔木，枝無刺針…………………………………………………………5
4. 灌木或小乔木，枝有刺針………………………………………………6
5. 果实为核果，球狀……………………………………黃蘗屬 Phellodendron
5. 果实为數个小乾果……………………………………………吳茱萸屬 Evodia
6. 花为單被花………………………………………………花椒屬 Zanthoxylum
6. 花具蕚片及花瓣…………………………………………崖椒屬 Fagara

1. 白蘚属 Dictamnus Linnaeus

1) 白蘚 D. albus *L.* 生於山地岩石質坡地開闊地，莖高50—60*cm*，剛硬；葉通常集中於莖中央部，奇數羽狀複葉，小葉4—5对，表面有腺點，葉裡中肋上生微毛，花序總狀，着生大花，花淡紅色，上有紅紫色線条，徑3*cm*，果为蒴果，成熟後開裂成5殼片，裂片先端为針狀尖，直立或弯曲。

2. 吳茱萸属 Evodia Forst

1) 吳茱萸 E. Daniellii *Hemsley.* 小乔木，小枝初期生短柔毛，葉奇數羽狀複葉，小葉3—5对；表面平滑，濃綠色，裡面蒼白色，边緣有細鋸齒，花序在枝梢先端成繖房狀，花綠白色，單性，果实为數个小乾果，各小乾果先端为嘴狀。

3. 崖椒属 Fagara Linnaeus

1) 崖椒 F. mantchurica *Honda.* 生於山麓地的坡地，小灌木，枝上有單生刺，葉奇數羽狀複葉，小葉先端銳头，边緣有細鋸齒，平滑無毛。花序繖房狀，密生綠色小花，蒴果球形，种子露出。

4. 假芸香属 Haplophyllum A. Jussieu

1) 假芸香 H. dauricum *Jussieu.* 生於乾燥草原地帶，莖叢生，直立，細，高25—30*cm*，葉互生，伏於莖，無柄，線狀倒披針形，稍有鋸齒或大部全緣，花集生於莖頂，黃色。雄蕊10，基部翅狀，有鬚毛，雌蕊1，心皮4。

5. 黃蘗属 Phellodendron Ruprecht

1. 葉卵狀披針形或披針形，成長葉無毛，为闊葉林中主要樹种之一…………………………………………黃波罗 P. amurense *Ruprecht*
1. 葉卵形，背面有絨毛……………………………………日本黃波罗 P. japonicum *Maxim.*

6. 榆橘属 Ptelea Linnaeus

1) 榆橘 P. trifoliata *L.* 灌木，葉互生，三出，有長柄，小葉無柄，卵狀披針形，披針形，先端漸尖，边緣稍有鋸齒或大部全緣，嫩葉有毛(但後來無毛)；花序頂生，聚繖花序，花綠白色，花絲基部有絨毛；花梗密佈白毛；果实为翅果，圓形。

7. 花椒属 Zanthoxylum Linnaeus

1) 花椒 Z. simulans *Hance.* 灌木或小乔木，枝条廣展，小枝疏生短柔毛或平滑無毛，枝上刺大，基部廣而扁平；葉奇數羽狀複葉，小葉卵狀披針形，边緣有細鋸齒，平滑無毛，小葉裡中肋有刺；花序繖房狀或短圓錐狀，果实帶紅色。

75. 苦木科 Simarubaceae

1. 果实有翅……………………………………………臭椿属（樗属） Ailanthus

1. 果实無翅……………………………………………………………………苦木屬 Picrasma

1. 臭椿屬 Ailanthus Desfontaines

1) 臭椿 A. altissima (*Mill.*) *Swingle.*

我國原產，在东北是栽植。(僅於东北南部)

2. 苦木屬 Picrasma Blume

1) 苦木 P. ailanthoides *Planchon.*

灌木或为小乔木，葉为羽裂，小葉为廣披針形，有缺刻緣無毛，花腋生，黃綠色，形成總狀圓錐花序穗。產於大連凌水寺。若子房生密毛，成果也留殘毛，枝葉有强烈的苦味，則为毛果变种 *var.* dasycarpa *Kitagawa.*

76. 楝科 Meliaceae

1. 香椿屬 Cedrela Linnaeus

1) 香椿 C. sinensis *A. Juss.*

为我國原產，在东北的南部有栽培。

77. 远志科 Polygalaceae

1. 远志屬 Polygala Linnaeus

1. 一年生草本；葉柄顯明；花序頂生，長總狀。生於山野………小远志 P. Tatarinowii *Regel.*
1. 多年生草本，葉無柄或稍有柄；花序腋生或頂生……………………………………………2
2. 莖無毛，葉狹線形。生於乾燥山野……………………………………远志 P. tenuifolia *Willd.*
2. 莖被短毛，葉披針狀卵圓形，橢圓形，或線狀披針形……………………………………………3
3. 花序腋生，較梢短，葉卵狀披針形。生於乾燥山野的草坡的岩石質地……………………………………………………………………………日本远志 P. japonica *Houtt.*
3. 花序腋生或頂生，較梢長，或略等長，葉多样(披針形，長圓形等)。生於山地的乾燥地…………………………………………………………………………西伯利亞远志 P. sibirica *Linnaeus*

78. 大戟科 Euphorbiaceae

1. 灌木，雌雄異株……………………………………………………………一葉荻屬 Securinega
1. 草本或半灌木…………………………………………………………………………………2
2. 葉有長柄………………………………………………………………………………………3
2. 葉無柄或有短柄………………………………………………………………………………4
3. 葉大，掌狀，为7—9半裂，雄蕊多數，花枝再3分裂。栽培植物………………蓖麻屬 Ricinus
3. 葉單一，雄蕊8离生，基部結合…………………………………………………鉄莧菜屬 Acalypha
4. 莖有乳管，多岐聚繖花序……………………………………………………………大戟屬 Euphorbia

4．莖無乳管，非多岐聚繖花序………………………………………………………………5
5．花序頂生，總狀……………………………………………………地構葉屬 Speranskia
5．花腋生，單一……………………………………………………………………………6
6．一年生草本，高5－25cm，缺花瓣……………………………………葉下珠屬 Phyllanthus
6．亞灌木，或多年生草本，有花瓣………………………………………黑鈎葉屬 Andrachne

1．鉄莧菜屬 Acalypha Linnaeus

1）鉄莧菜 A. australis *Linnaeus*.

生於田地，河岸或砂礫質地的一年生草本，莖直立，多枝，有稜，全株被短毛，高20－46cm，葉有長柄，卵狀披針形，至菱狀披針形，銳尖头，基部楔形，边緣有鈍鋸齒；花序疎出有梗，雄花多數細小，穗狀，褐色；苞三角狀卵形，有鋸齒，雌花抱於穗基部；雄花蕚4裂，膜質，雄蕊8，花絲基部連合；雌花蕚3裂，子房球形，有毛，花柱3；蒴果球形，瘤面，有粗毛；种子卵形，黑褐色。

2）尖葉鉄莧菜 A. australis *Linnaeus var.* lanceolata *Hayata*.

全株無毛，莖基部多枝，葉披針形，銳头，边緣有波狀牙齒或鈍牙齒。

2．黑鈎葉屬 Andrachne Linnaeus

1）黑鈎葉 A. chinensis *Bunge*.

產於熱河的柴河口，北書房，兴隆間，長山峪等地。

3．大戟屬 Euphorbia Linnaeus

1．莖細而平臥成叉狀分岐，秋季全草呈鮮紅色，砂地……………………………………
……………………………………地錦（血見愁）E. humifusa *Willdenow*
1．莖直立…………………………………………………………………………………2
2．葉为倒卵形有細鋸齒…………………………………………（澤漆）E. heliscopia *L.*
2．葉为全緣，無齒牙………………………………………………………………………3
3．（下部）为鱗片狀，上葉呈輪狀有3－4葉。生於乾黃土坡……狼毒 E. Fischeriana *Steudel.*
3．上葉为互生，無鱗片葉……………………………………………………………………4
4．蒴果有瘤狀凸起…………………………………………………………………………8
4．蒴果平滑…………………………………………………………………………………5
5．花的腺体附屬物为長針狀，花序的葉为綠色，心臟狀三角形。生於山地……………
……………………………………甘遂 D. Sieboldiana *Morren et Decaisne.*
5．花的腺体附屬物短，为線狀，花序的葉为卵形或为橢圓形或心臟狀卵形，往往帶黃色…………6
6．葉密有光澤，基部心臟形，蒴果为球形。生於山地向陽处……………………………
……………………………………东北大戟 E. manshurica *Maxim.*
6．葉細暗色，基部楔形，蒴果为卵形………………………………………………………7
7．葉为黃綠色，篦狀倒披針形。生於海边或乾砂地……………………乳漿草 E. Esula *L.*
7．葉有光澤，窄为線狀。生於海边或乾砂地……………………卡大戟 E. Kaleniczenkii *Czer.*
8．蒴果的凸起物的基部廣成櫛狀結合。生於林边………………………大戟 E. lacorum *Ruprecht.*
8．蒴果的凸起物的基部尖，不接合。生於山地向陽地………北京大戟 E. pekinensis *Ruprecht.*

4. 葉下珠屬 Phyllanthus Linnaeus

1) 葉下珠 Ph. ussuriensis *Ruprecht et Maximowicz.*

生於岩質砂地之一年生草本，高約15*cm*；葉大部無柄緊接着莖，卵狀披針形或線狀披針形；銳头；花單性，單一，腋生，雄花——花被片6，雄蕊3，花梗絲狀；雌花——花梗棍棒狀，柱头3；蒴果球形，徑約3*mm*；种子三稜形，有斑點突起。

5. 蓖麻屬 Ricinus Linnaeus

1) 蓖麻 R. communis *Linnaeus.*

为栽培油料作物。一年生草本。

6. 一葉荻屬（葉底珠屬）Securinega Jussieu

1) 葉底珠 S. suffruticosa *Rehder.*

生於乾燥礫質的山坡等处的小灌木，高1—2*m*，樹皮灰色；葉稍革質，有短柄，橢圓形，卵狀披針形，边緣稍有齒牙或近乎全緣；雌雄異株，花腋生，簇生淡黄色有梗之小花；雄花团集，萼片5，雄蕊5；雌花數个集生，有稍長花梗，柱头三岐。

7. 地構葉屬 Speranskin Baillon

1) 地構葉 S. tuberculata *Baillon.*

生於乾燥地；草本，高30—40*cm*，全株密生微毛，葉互生，無柄，披針形，有疏齒牙，兩面有毛，全草呈灰白色；總狀花序頂生，花序的上部有雄花，下部有雌花；雄花數个集生，萼片5，披針形，有毛，雄蕊10—15；雌花的子房3室，柱头氈毛狀；蒴果多毛，有微凸起物（內蒙一帶）。

79. 水馬齒科 Callitrichaceae

1. 水馬齒屬 Callitriche Linnaeus

1. 葉为線形至匙形，果实有狹翼。叢生於沼澤地，溝渠等的水草……………………………………………………………………………………………………水馬齒 C. elegans *V. Petrov.*
1. 葉为線狀披針形，銳尖，果实有廣翼（本种在东北曾記載过，列出以做比較）……………………………………………………………………………線葉水馬齒 C. antumnalis *Linnaeus.*

80. 岩高蘭科 Empetraceae

1. 岩高蘭屬 Empetrum Linnaeus

1) 岩高蘭 E. sibiricum *V. Vassil.*

生於大兴安嶺的 Pinus sylvestris 林中的矮小灌木。

81. 漆樹科 Anacardiaceae

1. 漆樹屬 Rhus Linnaeus

1) 漆樹 R. javanica *Linnaeus*.

小乔木，葉不整齐，羽裂，生褐色的密毛，小葉为精圓形，緣边有齒牙，銳头，葉軸有翼，總狀花序頂生，雌雄異株。(东北南部)

82. 衛矛科 Celastraceae

1. 果实为開裂蒴果……………………………………………………………………2
1. 果实不裂開，有3翅，花为頂生圓錐花序；在东北僅为藤本…………雷公藤屬 Tripterygium
2. 葉对生；莖直立……………………………………………………………………3
2. 葉互生；莖纏繞……………………………………………………南蛇藤屬 Celastrus
3. 花大部为4數，蒴果無翅，冬芽較小………………………………………衛矛屬 Evonymus
3. 花大部为5數；稀为4數，蒴果多有翅，冬芽伸長，長紡錘形…………翅衛矛屬 Kalonymus

1. 衛矛屬 Evonymus Linnaeus

1. 葉半常綠稍蔓性的灌木（旅大市，生於海岸岩石上）……膠州衛矛 E. klautschovica *Loes.*
1. 葉凋落……………………………………………………………………………2
2. 枝有黑疣，無翅。喜生於針闊葉林下，或山坡白樺林下，或懸崖上……………………………………………………………………………………………疣皮衛矛 E. pauciflora *Maxim.*
2. 枝有翅或無翅，無小疣……………………………………………………………3
3. 枝常有寬木栓質的翅。常見於採伐跡地，雜木林中或灌木雜草叢生之地，針葉林內少見，稍喜陽光，並喜肥沃土壤………………………………………翼衛矛 E. sacrosancta *Koidz.*
3. 枝通常無翅…………………………………………………………………………4
4. 葉精圓狀卵形，葉柄長为葉長的1/4—1/3；种子白色或淡紅色。生於林边或山坡上肥沃濕潤土壤上……………………………………明開夜合（桃葉衛矛）E. Bungeanus *Maxim.*
4. 葉披針狀長圓形，葉柄長为葉長的1/6—1/5；种子紫紅色。喜生於河流兩岸的冲積土的開闊地或較疏的雜木林內陽光充足处…………………………………馬氏衛矛 E. Maackii *Rupr.*

2. 翅衛矛屬Kalonymus (G. Beck) Prokh

1. 蒴果有翅……………………………………………………………………………2
1. 蒴果無翅，球形，葉多为卵形。生於乾山坡（旅順老鉄山）…………………………………………………………………………………球果翅衛矛 K. oxyphylla (*Miq.*) *Wang et Li.*
2. 蒴果有長翅，葉多为倒卵形。生於闊葉林內……………………………………………………………………………………大翼翅衛矛 K. macroptera (*Rupr.*) *Prokh.*
2. 蒴果有短翅，葉多为精圓狀菱形或卵圓形，花多數。生於闊葉林內…………………………………………………………………………………麥翅衛矛 K. Maximowicziana *Prokh.*

3. 南蛇藤属 Celastrus Linnaeus

1. 托葉为鈎刺狀，花單一或 2—3 成束；葉略为膜質。常生於河谷，河岸低濕地的灌木叢中；分布虽廣，但甚少見，林內不常遇見，生長迅速，常纏繞立木幹部，直達梢端，莖部生根侵入樹皮，影响立木生長……………………………………刺南蛇藤 C. flagellaris *Rupr.*
1. 托葉不为鈎刺狀……………………………………………………2
2. 葉背面脈上有粗糙的微毛，果实較大，徑達 10*mm*，（熱河）……………………………………熱河衛矛 C. jehoensis *Nakai*
2. 葉背面脈上無毛，果实徑 5--7*mm*。生於闊葉林边………南蛇藤 C. orbiculatus *Thunberg*
(=C. articulatus *Thunberg*)

4. 雷公藤属 Tripterygium Hooker fil

1）雷公藤 T. Regelii *Sprague et Takeda.*

生於林边的藤本。葉互生，有長柄，大，廣橢圓形，15×9*cm*，先端尖或銳尖，边緣有細鋸齒；花序頂生，为大形圓錐花序，着生多數的白花；果为翅果，有 3 翅，長 1.5*cm*，寬 2*cm*，翅为厚膜質，寬大，边緣波狀。（長白山一帶）

83. 省沽油科 Staphyleaceae

1. 省沽油属 Staphylea Linnaus

1）省沽油 S. Bumalda *D. C.*

生於山地，灌木，分枝多，高約 2*m*，樹皮灰褐色，有稜線；葉有長柄；三出複葉，对生，小葉卵狀披針形，基部楔形，沿裡面中肋有毛，边緣有細鋸齒，花序为聚繖狀圓錐花序，花白色，蒴果，扁平，二室，先端二裂。

84. 槭樹科 Aceraceae

1. 槭属 Acer Linnaeus

1. 葉为單葉……………………………………………………2
1. 葉为複葉……………………………………………………9
2. 葉为掌狀，9—11 裂（幼木为 7—11 裂）基脚心形。生於針闊混交林或闊葉林内……………………………………假色木 A. pseudo-Sieboldianum *Kom.*
2. 葉为掌狀 3—7 裂……………………………………………3
3. 葉 3—5 裂，幼枝有木栓之翅。在旅大有栽培……………野槭 A. campestre *L.*
3. 葉 3—7 裂。幼枝無木栓之翅……………………………………4
4. 葉通常無鋸齒……………………………………………………5
4. 葉的裂片鋸齒多…………………………………………………6
5. 葉为 5 深裂，其中央及中央部的三裂片为頁小的三裂，葉脚为截形，翅 5 坚果差不多同長，翅果的開展約 60°……………………………………截形槭 A. truncatum *Bunge*

5. 葉为5(−7)裂，葉脚稍为心形，翅長为堅果的一倍半，開展約120° 喜濕肥土壤，針闊混交林之下木……………………………………………………………………色木 *A.* mono *Maxim.*
6. 葉为3−5角狀，裂片淺………………………………………………………………………… 7
6. 葉为淺掌狀，裡面生密毛稍喜蔭，濕潤地，針闊混交林內…………………………………………………………………………………花楷子 *A.* ukurunduense *Trautvetter et Meyer*
6. 葉为 3−5 裂……………………………………………………………………………………… 8
7. 葉为廣倒卵形，3−5淺裂，五角狀平滑……………………青楷子 *A.* tegmentosum *Maxim.*
7. 葉为卵狀三角形，中央裂片最大，側片位於下部……………………茶条 *A.* Ginnala *Maxim.*
8. 葉通常为三裂……………………柯槭 *A.* Komarovii *Pojark.* (*A.* Tschonoskii *Maxim.* *var.* rubripes *Kom.*)
8. 葉五深裂，中央裂片常再为3裂，葉背面帶白色，边緣深鋸齒狀（原產北美，熊岳城有栽植，生長良好）……………………………………………………銀槭 *A.* saccharinum *Linnaeus.*
8. 葉通常为五裂，裡面及中肋上有帶黃色的纖毛……………… 毛脈槭 *A.* barbinerve *Maxim.*
9. 小葉为3−7……………………………………………………………………糖槭 *A.* Negundo *L.* 〔栽〕
9. 小葉为3，花为繖房花序…………………………………………………………………………10
10. 小葉披針形，長橢圓形，有細鋸齒，沿葉裡中肋有毛，翅果無毛，有皮目，長3.0−3.5*cm* 開度为90°。生於山腹蔭濕地混交林中…………………………白牛子 *A.* mandshuricum *Maxim.*
10. 小葉为卵狀橢圓形，全緣或有2−3个疎齒，葉片，葉柄及果翅有毛，翅果長4*cm* 內外，開度90°……………………………………………………………………寧斬子 *A.* triflorum *Kom.*

85. 無患子科 Sapindaceae

1. 蔓性草本，數花，花序腋生…………………………………………倒地鈴屬 Cardiospermum
1. 灌木或乔木…………………………………………………………………………………… 2
2. 葉为2回或奇數羽狀複葉，小葉基部深裂为1至數个小葉狀裂片；圓錐花序，花黃色。乔木……………………………………………………………………………………欒樹屬 Koelreuteria
2. 葉为奇數羽狀複葉，小葉有銳鋸齒，不深裂；總狀花序，花白色。大部分为灌木……………………………………………………………………………………文冠果屬 Xanthoceras

1. 倒地鈴屬 Cardiospermum Linnaeus

1) 倒地鈴（風船葛）C. Halicacabum *Linnaeus.*

栽培花卉，北美原產。蔓性草本，莖細長；葉有長柄，为三出葉，小葉卵形或披針形，銳尖头，有羽狀缺刻；花序腋生，着生少數花，花白色；果实为膨滿的風船狀。

2. 欒樹屬 Koelreuteria Laxmann

1) 欒樹 K. paniculata *Laxmann.*

乔木或小乔木。分布在东北南部，生長在山坡。

3. 文冠果屬 Xanthoceras Bunge

1) 文冠果 X. sorbifolia *Bunge.*

鄭家屯，蒙古（阿魯科尔泌旗，翠庙）地方生育，普蘭店亦有栽植。

86. 鳳仙花科 Balsaminaceae

1. 鳳仙花屬 Impatiens Linnaeus

1. 蒴果橢圓狀，有刺毛。栽培种……鳳仙花 I. Balamina *Linnaeus*.
1. 蒴果狹長或細紡錘形……2
2. 花黃色。生於溪流岸边或林中濕地……黃花鳳仙花 I. noli-tangere *Linnaeus*.
2. 花帶白色或紅紫色……3
3. 花帶白色，小形，距長形。生於林中峽谷，林边等处……長距鳳仙花 I. furcillata *Hemsley*.
3. 花紅紫色，大型，距粗而膨大。生於山麓濕地……野鳳仙花 I. Textori *Miquel*.

87. 鼠李科 Rhamnaceae

1. 托葉針刺狀，葉具3主脈，明顯……棗屬 Zizyphus
1. 托葉非針刺狀，枝成針刺狀，羽狀葉脈……鼠李屬 Rhamnus

1. 鼠李屬 Rhamnus

1. 葉互生或近乎对生……2
1. 葉对生或近乎对生……5
2. 葉近圓形，卵圓形或倒卵形……3
2. 葉为橢圓狀卵形或近乎菱形……4
3. 嫩枝有毛，葉边緣为深細鋸齒，基部圓形（生於荒山坡）……遼东鼠李 Rh. Meyeri *Schn*.
3. 嫩枝無毛，葉緣鋸齒淺，基部楔形（遼寧省金縣大赫山）……金縣鼠李 Rh. viridifolia *Liou*.
4. 葉兩面有毛（生於雜木林中）……朝鮮鼠李 Rh. koraicxsis *Schn*.
4. 葉僅表面有毛，背面無毛（同上）……
……东北鼠李 Rh. Schneideri *Leveil. et Vaniot var*. mandshurica *Nakai*.
5. 种溝開口为全种子的⅔以上……6
5. 种溝開口为全种子的⅔或無開口……7
6. 葉緣鋸齒銳尖成芒狀（生於山脊或乾燥山坡，南部地區有之）……
……銳齒鼠李 Rh. arguta *Maxim*.
6. 葉緣鋸齒鈍不为芒狀（生於南部地區向陽多岩石乾山坡，）……
……小葉鼠李 Rh. pariflorus *Bge*.
7. 种溝開口为全种子的⅔（生於东北雜木林或乾山坡）……金鋼鼠李 Rh. diamantica *Nakai*.
7. 种溝不開口……8
8. 枝末端具刺，葉甚狹，葉形有2類，生於幼枝上者大，为長圓形或披針形，生於短枝上者小，为倒卵形或卵形（东北各地雜木林中山坡或溝边較濕处）……
……烏苏里鼠李 Rh. ussuriensis *J. Vass*.
8. 枝末端具大形芽，葉为卵形，長圓狀橢圓形或廣倒披針形（習性同上种）……

……………………………………………………鼠李 Rh. davurica *Pall.*

1. 棗屬 Zizyphus Mill

1. 枝無棘刺……………………………………無刺棗 Z. jujuba *Mill. var.* inermis *Rehd.*
1. 枝具棘刺……………………………………………………………………………… 2
2. 果長1.5－5*cm*，核尖銳。易栽培於平原，山腹，山谷等处，南部地區有栽培…………………
……………………………………………………………………棗 Z. jujuba *Mill.*
2. 果長0.7－1.5*cm*，核鈍头，味酸。南部有之……酸棗 Z. jujuba *Mill. var.* spinosa *Hu.*

88. 葡萄科 Vitaceae

1. 花为圓錐花序，皮不具皮孔，髓褐色……………………………………………葡萄屬 Vitis
1. 花为聚繖花穗，皮具皮孔，髓白色…………………………………………………………… 2
2. 卷鬚为小形分岐，枝端有圓形吸盤吸着他物…………………………爬山虎屬 Parthenocissus
2. 卷鬚發達，兩岐卷於他物……………………………………………………白歛屬 Ampelopsis

1. 白蘞屬 Ampelopsis Michaux

1. 掌狀複葉，葉軸有翅。生於山野乾山坡上，东北南部有之………白蘞 A. japonica *Makino.*
1. 單葉或複葉，葉軸無翅……………………………………………………………………… 2
2. 果实藍色或紫色，葉3－5淺裂。东北东部撫松縣漫江山野，乾山坡上有之…………………
…………………………………………………………蛇白蘞 A. brevipedunculata *Trautv.*
2. 果实淡黄色或橙黄色…………………………………………………………………………… 3
3. 果实淡黄色，單葉革質3－5片裂，葉際底部圓。东北南部哈尔濱附近，熱河等地乾燥山坡上見之……………………………………………………葎草葉白蘞 A. humulifolia *Bunge.*
3. 果实橙黄色。掌狀複葉，具5小葉，小葉往往呈羽狀分裂。生於內蒙，熱河砂質地，荒野或乾山坡上……………………………………………………草白蘞 A. aconitifolia *Bunge.*

2. 地錦屬 Parthenocissus Planchon

1. 葉3裂或由3小葉構成。攀緣匍生於山地石砬子岩石垂直面上。东北南部，安瀋沿線有之………
……………………………………………爬山虎（地錦）P. tricuspidata *Planchon.*
1. 掌狀複葉，具5小葉。攀緣匍生於牆壁上，大連至哈尔濱有栽培…………………………
…………………………………………………五葉爬山虎 P. quinquefolia *Planchon.*

3. 葡萄屬 Vitis Linnaeus

1. 果实小形，黑藍色，徑約8*mm*，种子卵圓形，帶紅色。生於山地林緣地帶………………………
…………………………………………………………………山葡萄 V. amurensis *Rupr.*
1. 果实大小，色彩不一，种子卵形或橢圓形，淡白色。瀋陽以南各地栽培…………………………
……………………………………………………………………葡萄 V. vinifera *L.*

89. 椴樹科(田麻科) Tiliaceae

1. 草本，果为狭長的圓筒狀蒴果……………………………黃麻屬 Corchoropsis
1. 木本，果为球狀堅果……………………………………………………2
2. 花梗有長圓形苞片，子房無柄；葉柄長 2cm，以上………………椴樹屬 Tilia
2. 花梗無苞片，子房有柄；葉柄長 1－2cm……………………扁担桿屬 Grewia

1. 黃麻屬 Corchoropsis Siebold et Zuccarini

1. 莖密生短毛，葉柄有多數纖毛花徑 9－15mm。生於乾燥石質地……………………………………………………………絨毛黃麻 C. tomentosa *Makino*.
1. 莖散生水平的長毛，葉裡面有多數纖毛，花徑 6mm。生於石質崩坏地……………………………………………………黃麻 C. psilocarpa *Harms et Loesener*.

2. 扁担桿屬 Grewia Linnaeus

1) 扁担桿 G. parviflora *Bunge*.

灌木，分枝，葉为寬披針形，有不規則的齒牙，裡面密生星狀毛，花为帶黃綠色，花瓣基部有腺体，核果（东北南部）。

3. 椴屬 Tilia Linnaeus

1. 幼枝及葉密生星狀毛，寬約 10cm。陽性樹种，潮濕地……糠椴 T. mandshurica *Ruprecht*.
1. 幼枝及葉無毛，或最初有毛後脫落……………………………………………2
2. 葉柄密生毛，鋸齒粗大，花有退化雄蕊。生在向陽坡……蒙古椴 T. mongolica *Maximowicz*.
2. 葉柄無毛，鋸齒較細，花無退化雄蕊。生在闊葉林內…………籽椴 T. amurensis *Ruprecht*.

〔尚有一变种为 *var*. Taquetii (*Schn.*) *Liou et Li* (T. Taquetii *Schn.*)，其特徵为幼枝具淡紅色星狀毛，後脫落；葉柄，花梗及葉背面開始時皆有淡紅色星狀毛，後脫落或殘留；葉形較小，廣卵形或卵形，基部淺凹入或近乎截形，很少有为心形者；果为球形或長圓形或斜卵形。花期 6 月下旬至 7 月上旬，比籽椴早 9 天〕。

90. 錦葵科 Malvaceae

1. 花下有小苞（副萼）……………………………………………………2
1. 花下無小苞，花黃色……………………………………………苘麻屬 Abutilon
2. 小苞三个，葉狀，边緣有牙齒……………………………………棉屬 Gossypium
2. 小苞小形，为線形披針形等……………………………………………3
3. 小苞离生………………………………………………………………4
3. 小苞 7－8 个，基部合生……………………………………蜀葵屬 Alcea
4. 小苞 3 个……………………………………………………錦葵屬 Malva
4. 小苞多數…………………………………………………木槿屬 Hibiscus

1. 苘蔴屬 Abutilon Adans

1) 苘蔴 A. Theophrastic *Medic.*

生於人家附近荒地为半野生狀态，可栽培哇間。莖圓柱形，綠色，密生白色的軟絨毛，高 1*m* 餘，上部有分歧，葉具長柄，互生，心臟狀圓形，先端銳尖，边緣有鈍牙齒，葉面上亦具毛。梢部葉腋着生有梗的小黄花。花 5 數，單体雄蕊，果实由多數心皮構成，先端有向外尖刺，有毛。种子黑褐色，腎形，有微毛。

2. 蜀葵屬 Alcea Linnaeus

1) 蜀葵 A. rosea *L.*〔栽培〕

3. 棉屬 Gossypium Linnaeus

1. 小苞綠色，大形，櫛狀裂片長……………………………………草棉 G. herbaceum *L.*（栽）
1. 小苞紫色，約为花瓣的一半長，齒狀裂片短……………………鷄脚棉 G. nanking *Meyer.*

4. 木槿屬 Hibiscus Linnaeus

1. 葉掌狀深裂……………………………………………………………………2
1. 葉 3－7 裂……………………………………………………………………4
2. 莖直立，葉裂片僅有鋸齒而不再分裂………………………………………3
2. 莖直立或斜臥，葉裂片有粗牙齒，或再裂成羽狀小裂片……………野西瓜苗 H. Trionum *L.*
3. 莖高 1－1.5*cm*，有毛，萼於花後凋落………………………………秋葵 H. Manihot *L.*（栽）
3. 莖高 3*m*，平滑，各处有向上的刺毛，萼於花後宿存………洋麻 H. Cannabinus *L.*（栽培）
4. 葉 3－7 裂……………………………………………………………木芙蓉 H. mutabilis *L.*（栽）
4. 葉卵形，三尖裂………………………………………………………木槿 H. syriacus *L.*（栽）

5. 錦葵屬 Malva Linnaeus

1. 花有短梗，簇生於葉腋，生於村莊附近为半野生狀……………………冬葵 M. verticillata *L.*
1. 花有長柄，簇生於葉腋……………………………………………………錦葵 M. mauritiana *L.*

91. 軟棗科（獼猴桃科）Actinidiaceae (Dilleniaceae)

1. 軟棗屬 Actinidia Lindley

1. 小枝的髓实心，白色；葉或有白色斑，基部廣楔形或近乎圓形，兩面沿脈有稀刺毛；萼不脫落在果期時为綠色；花葯橘紅色；果有圓錐狀的尖喙狀突起，味微辣。生長右 100－300*m* 間的林边，林穴或灌木叢間，在長白山以北甚少見……………………………………………………………………………………………………葛棗子 A. polygama (*Sieb. et Zucc.*) *Maxim.*
1. 小枝的髓片狀，褐色；葉沿脈無毛，基部心形或近乎心形…………………………………2
2. 葉全部暗綠色，微革質，基部近心形或近乎圓形；萼脫落；葯紫色；果較大，長圓形或球形，但稍扁平，味甜；常喜生在陰坡的針闊混交林內，分布北限於長白山，在長白山亦甚少見，再往北則不見分布…………………………………………………………軟棗子 A. arguta *Planchon.*

2. 葉常有白色或粉紅色斑，質薄，基部心形；萼不脫落，但在果期時枯乾；果較狹小，長橢圓狀，味芳香，在長白山最常見，較 A. arguta 向北分布，生在較蔭蔽的針闊混交林或闊葉林內……………………………………………………………………………………………狗棗子 A. Kolomikta *Maxim.*

92. 金絲桃科 Guttiferae (Hypericaceae)

1. 花瓣斜形，黃色，雄蕊多數……………………………………………………金絲桃屬 Hypericum
1. 花瓣正形，帶紅色，雄蕊 9 本………………………………………………三腺金絲桃屬 Triadenium

1. 金絲桃屬 Hypericum Linnaeus

1. 花柱 5 或單一，先端为 5 分枝……………………………………………………………………………2
1. 花柱 3 ………………………………………………………………………………………………………3
2. 花較大，花柱与子房略等長。生於向陽的草地……………金絲桃（金絲蝴蝶）H. ascyron *L.*
2. 花較小，花柱較子房短…………………………………………短柱金絲桃 H. Gebleri *Ledebour.*
3. 莖低，3－24*cm*，葉为廣卵形，花小……………………………小花金絲桃 H. laxum *Koidzumi.*
3. 莖为 30－60*cm*，葉为披針形，卵狀橢圓形，有暗色的點。生於乾燥草原……………………………………………………………………………………狹金絲桃 H. attenuatum *Choisy.*

2. 三腺金絲桃屬 Triadenium Rafinesque

1) 三腺金絲桃 T. japonicum *Makino.*

生於濕草地或沼澤地。多年生草本，高 30－50*cm*，根莖横生。莖直立，圓柱形，呈紅色。葉对生，長圓狀披針形，基部多少抱莖，先端鈍头，边緣全緣，兩面散布油點。花序聚繖狀，小形，着生數花，腋生，花帶紅色，具短梗；萼片 5，長圓形，宿存性；花瓣 5，長圓形；雄蕊 9 本，傚为 3 体，与呈橙黃色卵形的腺体交互生長；子房卵狀尖塔形，花柱有 3。（吉林省）。

93. 溝繁縷科 Elatinaceae

1) 溝繁縷 E. triandra *Schkuhr.* 生於河岸水分丰富的粘土質地，或氾濫地上，極少为一年生草本。莖横臥，分歧，每節生鬚根。葉对生，無柄，倒披針形，鈍头，全緣，花腋生，小形。萼片 3，花瓣 3，雄蕊 3，雌蕊 1。果实为小球狀蒴果。

94. 檉柳科 Tamaricaceae

1. 葉鱗片狀，花瓣無舌狀附屬物，成花序狀……………………………………………檉柳屬 Tamarix
1. 葉柱狀，肉質，花瓣內有舌狀附屬物，花單生………………………………杉柳屬 Hololachne

1. 檉柳屬 Tamarix L.

1. 頂生圓錐花序，花多開於夏季，生於当年枝上，花盤 10 裂。濕潤城地，河岸冲積地……………………………………………………………………………………………檉柳 T. chinensis *Lour.*
1. 側生總狀花序，花多開於春間前年枝上，花盤 5 裂…………華北檉柳 T. juniperina *Bunge.*

2. 杉柳属 Hololachne Ehrenberg

1) 杉柳 H. soongarica *Ehrenb.* [Reaumeria soongarica (*Pall.*) *Maxim.*] 矮小灌木，高僅10–25*cm*，葉叢生近無柄，具腺，萼後生花白色，花瓣下有2个長圓形舌狀附屬物，長为花瓣之半，蒴果無毛，生於內蒙自治區（滿洲里）、甘肅等地，生鹽城性草原及砂城地。

95. 堇菜科 Violaceae

1. 堇菜属 Viola Linnaeus

1. 無直立莖，花梗生於根莖頂部………………………………2
1. 有莖，花梗生於上部葉間葉腋………………………………32
2. 葉为掌狀或羽狀分裂………………………………3
2. 葉不分裂，或有時有缺刻………………………………6
3. 葉分为5裂片，基部漸尖。生於北方山地多腐植質闊葉林地或針闊混淆林地上。花期5–6月。………………………………掌葉堇菜 V. dactyloides *Roemer et Schultes*
3. 葉分为3裂片，裂片再分裂………………………………4
4. 距与花瓣略等長，葉裂片線形………………………………5
4. 距較花瓣短，葉裂片披針形。生於山地陰濕地上………………………………胡堇菜 V. chamaephylloides *W. Becker.*
5. 全株平滑無毛。生於乾燥高山的岩坡上………………尖葉东北堇菜 V. dissecta *Ledebour.*
5. 全株有微毛………………东北堇菜 V. dissecta *var.* pubescens *Kitagawa.*
6. 根莖不發達，無地下莖………………………………7
6. 根莖稍長，分岐，常有匍匐狀的地下莖………………………………25
7. 葉柄至少於其上部有翼………………………………8
7. 葉柄無翼………………………………16
8. 葉中部寬，漸向葉柄成楔狀。生於乾燥坡面地灌木林間。（無莖种高7*cm*）………………………………兴安堇菜 V. Gmeliniana *Roemer et Schultes.*
8. 葉基部寬………………………………9
9. 葉柄有微毛，有時平滑………………………………10
9. 葉柄及葉身平滑，花碧紫色，有香气。生於原野，庭園，或砂質土壤的山地………………………………紫花地丁 V. mandshurica *W. Becker.*
10. 萼及葉背面帶赤色。生於乾燥丘陵地………………赤萼堇菜 V. rhodosepala *Kitagawa.*
10. 萼及葉背面不帶赤色………………………………11
11. 距較萼片長，花帶紅紫色，或帶青紫色………………………………12
11. 距較萼片短，花白色。生於山野沼澤性濕原上………………白花地丁 V. primulifoia *Linnaeus.*
12. 花帶紅紫色，花瓣基部有鬚毛，葉心狀卵形，銳尖头有毛。群生於低山或丘陵的闊葉林中，或採伐跡地草地上。葉期4–5月………………茜堇菜 V. phalacrocarpa *Maximowicz.*
12. 葉基部不呈心形………………………………12
13. 葉長圓狀披針形，幾乎平滑，或稍有微毛。生於原野……遼堇菜 V. philippica *Cavanilles.*
13. 葉有微毛………………………………14

14．葉緣無缺刻狀缺裂……………………………………………………………………………15

14．葉緣具缺刻狀缺裂，叢生原野向陽地……………………………………………………………
……………………………早花堇菜裂齒变种 V. prionantha *Bunge var.* incisa *Kitagawa.*

15．生於向陽地（野地）………………………………………………早花堇菜 V. prionantha *Bunge.*

15．森林植物，葉与花大形，葉具較軟的毛茸……………………………………………………………
…………………………早花堇菜森林变种 V. prionantha *Bunge var.* sylvatica *Kitagawa.*

16．葉柄密布開出的長白毛，葉心狀長圓形，乃至長卵形，花大，徑約 3*cm*。生於山地腐植質丰富的闊葉樹林地上。花期 5－6 月…………………………………………大深山堇菜 V. hirtipes *S. Moore.*

16．葉柄平滑或有短絨毛……………………………………………………………………………17

17．葉有缺刻…………………………………………………………………………………………18

17．葉無缺刻…………………………………………………………………………………………19

18．葉披針狀，基部楔形。生於向陽地…………………………裂葉堇菜 V. fissifolia *Kitagawa.*

18．葉三角狀披針形，基部稍心形或截形。生於丘地的向陽草地上，稀見。花期 4－5 月……………
………………………………………………………………………薩氏堇菜 V. Savatieri *Makino.*

19．葉薄，深心形，或心狀卵形，銳尖头，葉面有細毛。生於山地腐植質的針闊混淆林中或針葉林中或採伐跡地的草地上。花期 5－6 月…………………………深山堇菜 V. Selkirkii *Pursh.*

19．葉稍厚，無毛或被短毛，心狀圓形，或心狀卵形，鈍头……………………………………20

20．花呈紫堇菜色……………………………………………………………………………………21

20．花白色……………………………………………………………………………………………24

21．葉心狀圓形，或心狀卵形，圓头或鈍头，有白色脈帶……………………………………22

21．葉心狀卵形，先端稍尖，小形，僅呈綠色…………………………………………………23

22．葉背面帶紫色。生於岩石質地，或石縫，或林蔭地…………斑葉堇菜 V. variegata *Fischer.*

22．葉背面綠色。生於向陽丘地草原或疎林地，花期 4－5 月…………………………………………
……………………………斑葉堇菜綠葉变种 V. variegata *Fischer. var.* viridis *Kitagawa.*

23．葉有微毛…………………………短斑葉堇菜 V. variegata *Fischer var.* chinensis *Bunge.*

23．葉平滑……………………………小斑葉堇菜 V. variegata *Fischer var.* ircutiana *Regel.*

24．葉心狀卵形，小形。生於低山地多腐植質的岩質地的闊葉樹林中，或林緣草地上群生，花期 4－5 月………………………………………………………………蒙古堇菜 V. mongolica *Franchet.*

24．葉呈長三角形。生丘地的乾性草原上（?）…………………寬葉白花堇菜 V. lactiflora *Nakai.*

25．距細長，花瓣無鬚毛，葉脚心形，銳尖。生於山地之富腐植質之針闊混淆林中，或針葉樹林中，或採伐跡地的草原上。花期 5－6 月…………………………………深山堇菜 V. Selkirkii *Pursh.*

25．距較甚短，花瓣有鬚毛，葉心形……………………………………………………………26

26．花大形，長 2*cm* 餘，葉廣心形，銳尖头，常为鋸齒狀緣。生於山地腐植質丰富的闊葉林地上或林緣的土壤深崩潰地等处。花期 5－6 月………………………………洛氏堇菜 V. Rossii *Hemsley.*

26．花不滿 2*cm*，葉具鈍鋸齒或全緣……………………………………………………………27

27．根莖纖細匍匐，葉腎形，無毛，苞生於花梗上部。生於山間溪流地帶……………………………
…………………………………………………………………………谷堇菜 V. epipsila *Ledebour.*

27．根莖肥大，葉簇生於頂端，苞生於花梗中部………………………………………………28

28．花淡碧綠色或白色………………………………………………………………………………29

28．花帶黃色，葉心狀腎形，或圓形，平滑或稍有毛，距甚短。生在山地溪谷的酸性濕地，苔草堆上。

花期6－7月……………………………………………………黑水堇菜 V. amurica *W. Becker.*

29. 葉稍厚，有毛，常被天鵝絨狀軟毛，心形，先端非銳尖。群生山丘地內溪谷的傾斜地或平地上，腐植質丰富的石質土壤的林地中。花期4月……………………圓葉毛堇菜 V. collina *Bessr.*

29. 葉薄，無毛或疏生細毛……………………………………………………………………30

30. 葉平滑膜質……………………………………………………………………………31

30. 葉有毛，心形，先端銳尖头。生山地富腐植質之闊葉林中为罕見种……………………
……………………………………………………大葉堇菜 V. diamantiaca *Nakai.*

31. 葉無缺刻。散生在山地腐植質丰富之闊葉林中，花期4月……………………………
……………………………………………………朝鮮堇菜 V. albida *Palsbin.*

31. 葉有深缺刻………………大葉堇菜裂葉变种 V. albida *Palibin var.* Takahashii *Nakai.*

32. 葉長圓形，橢圓形，或披針形，莖高達20－60*cm*，葉多數，排裂整齐，花瓣無鬚毛…………33

32. 葉心形，或腎形，稀卵形……………………………………………………………34

33. 葉狹長橢圓形，基部箭形，葉柄長，上部有翼，蒴果長圓形，銳头。生在北方河流兩側的濕草原上。花期5－6月……………………………………………立堇菜 V. Raddeana *Regel.*

33. 葉菱狀披針形，橢圓形，短銳尖头，葉柄短，有翼，蒴果卵形，銳尖头。多生於曾生長过樹木的舊金鑛的舊崩坏地，針葉疎林……………………朝鮮蓼葉堇菜 V. Websterii *Hamsley.*

34. 花均生於莖部葉脈……………………………………………………………………36

34. 最初的花，在莖未發生之前，於根出葉間出現，其後的花均生於花莖上……………………35

35. 根莖頂部被黑色鱗片，托葉全緣，莖不分岐，生於山丘地上富腐植質地上……………………
……………………………………………………伊吹堇菜 V. mirabilis *Linnaeus*

35. 根莖頂部不被鱗片，托葉櫛狀，莖分岐。生於山地及河岸林中……………………………
……………………………………………林堇菜 V. sacchalinensis *De Boissieu.*

36. 花白色，碧綠青或紫堇菜色，莖有整齐排列的葉……………………………………………37

36. 花黃色，莖葉極少數。生於上部……………………………………………………………38

37. 托葉櫛狀。生於山丘的闊葉樹林或林緣草地。花期5－6月…………………………………
……………………………………………………胡森堇菜 V. acuminata *Ledebour*

37. 托葉全緣或牙齒狀緣。在丘地附近的平地或山麓台地，溪谷等地及濕潤的草地上疏生或群生。花期5－6月…………………………………………………堇菜 V. verecunda *A. Gray.*

38. 生於高山帶，莖纖弱，莖葉腎形，先端圓头……………………双花堇菜 V. biflora *Linnaeus.*

38. 莖强靱，葉稍厚，心狀卵形，先端銳头………………………………………………39

39. 莖平滑，或上部稍有微毛。生於东部及东南部的山地疏林地或崩土斜面上…………………
…………………………………………………黄花堇菜 V. orientalis *W. Becker.*

39. 莖散生長軟毛。生於北部（小兴安嶺）山地腐植質丰富的林地上。花期6－7月………………
…………………………………………………大黄花堇菜 V. Muehldorfii *Kisser.*

96. 秋海棠科 Begoniaceae

1. 秋海棠屬 Begonia Linnaeus

1) 紫腺和秋海棠 B. sinensis *D. C.*生於熱河山地。葉5－7中裂，葉面有微毛，沿着葉裡肋脈上有紫腺。

2) 秋海棠 B. Evansiana *Andr.* 全株無毛，莖高 50*cm* 餘，地下莖为球莖，莖直立，分枝。葉斜卵形，先端尖，基部歪心臟形，細葉鋸齒。雌雄同株。腋生聚繖花序，雄花多，雌花少。萼片2，闊，花瓣2，狹小，雄蕊多數，花柱3，蒴果有三翼。

3) 艷秋海棠 B. president *Carnot.* 本种为園藝上的雜交种，花大而美麗，葉有柄，先端甚尖，边緣有鋸齒，少淺裂。花序腋生，下垂，稍为繖房狀。雄花小形，雌花大，呈鮮紅色。

4) 毛葉秋海棠 B. Rex *Putz.* 全株多毛，葉具長柄，甚大，斜卵形，先端尖銳，基部耳形，有不整齐的齒牙緣，葉面暗綠色，有灰白色环帶狀，花淡紅色，蒴果三角形，有二短翼，一長翼。

5) 白花秋海棠 B. Sanguinea *Raddi* 高 50*cm* 餘，分枝，葉有柄，心臟狀斜卵形，先端短尖，全緣多肉，上面光滑有光澤，裡面呈紅色，美麗，花小形，白色。

6) 四季秋海棠 B. semperflorens *Link et Otto.* 全株無毛，高 30*cm* 餘，葉卵形，或廣橢圓形，有短柄，基部鈍圓，边緣有毛尖鈍齒牙，多肉，花淡紅色叉白色。

97. 仙人掌科 Cactaceae

本科在东北皆为室內栽培花卉，常見者僅为數种如下列。

1. 仙人鞭屬 Cercus Mill

1) 倒臥仙人鞭 C. flagelliformis *Mill.* 南美原產。

2) 六稜仙人鞭 C. peruvianus *Mill.* 南美原產。

3) 仙人鞭 C. serpantinus *Lag.* 墨西哥原產。

2. 仙人拳屬 Echinopsis

1) 仙人拳 E. Decaisniana *Walp.*

3. 曇花屬 Epiphyllum Haw

1) 蟹足霸王樹 E. truncatum *Haw.*

4. 銀毛球屬 Mammillaria Haw

1) 八封掌 M. rhodantha *Link et Otto.*

5. 仙人掌屬 Opuntia Mill

1) 仙人掌（霸王樹）O. Ficus-indica *Mill.*

6. 仙人棒屬 Rhipsalis Salm

1) 仙人棒 Rh. funalis *Salm-Dyck.*
南美原產。

98. 瑞香科 Thymelaeaceae

1. 小灌本，果实球形或卵形，紅熟……………………………………………瑞香屬 Daphne
2. 草木……………………………………………………………………………………………2
3. 多年生，莖單一，叢生，花集生於莖頂，成头狀…………………………狼毒屬 Stellera
2. 一年生，莖多分枝，花为穗狀……………………………………………粟蔴屬 Diarthron

1. 瑞香屬 Daphne Linnaeus

1) 長白瑞香 D. koreana *Nakai*.

散生於針葉林下与苔蘚類植物混生。矮小灌木，高 25*cm*，上部有 2－3 小枝。樹皮光澤，灰色，有縱皺。葉有短柄，倒披針形；先端銳尖，基部楔狀，果为漿果，卵狀，內藏种子二个，成熟時为紅色（長白山）。

2. 粟蔴屬 Diarthron Turczaninow

1) 粟蔴 D. linifolium *Turczaninow*.

生於山坡。一年生草本，莖直立，高 30*cm* 餘，分出多數的細枝。葉有短柄，線狀，長大約 1*cm* 寬 1*mm*，先端鈍头平滑。花在梢上穗狀，生於短梗的子房上，为筒狀白色小形花，萼片 4，缺少花瓣，雄蕊 4 或 8。果实卵狀披針形，長 3*cm*。

3. 狼毒屬 Stellera Linnaeus

1) 狼毒 S. Chamaejasme *Linnaeus*.

生於乾燥之砂質草地，或礫石多的傾斜地。多年生草本，根莖粗。莖多而直立，單条，高 25－30*cm*，葉有短柄，着生很密，披針形或長圓狀，長 1.6－2*cm*，寬 2－3*mm*，和莖均平滑。花於莖頂密集成头狀，花筒長，花瓣 5。雄蕊 10。呈紅白色；外側紅紫色。

99. 胡頹子科 Elaeagnaceae

1. 胡頹子屬 Elaeagnus Linnaeus

1. 葉橢圓形，或倒卵狀長圓形，花繖生於葉腋。生於山野…………胡頹子 E. crispa *Thunberg*.
1. 葉披針狀，或狹長橢圓形，花生於葉腋，1－3 个花…………銀柳胡頹子 E. angustifolia *L*.

100. 千屈菜科 Lythraceae

1. 多年生草本，蒴果壁面無横線……………………………………………千屈菜屬 Lythrum
1. 一年生草本，蒴果壁面有微細的横線………………………………………節節草屬 Rotala

1. 千屈菜屬 Lythrum Linnaeus

本屬在东北僅一種，卽千屈菜 L. Salicaria *Linnaeus*.

生於河岸及湖畔的沼澤草地。多年生草本，宿根木質，粗，莖直立，分出細枝；葉对生叉3—4輪生，長橢圓狀披針形，無柄，基部稍微心形，先端尖，全緣；花紅紫色；苞披針狀，基部細；雄蕊12，長短不一致。本种多变化。

1. 苞近乎無毛……………………………………………… 2（無毛变种 *var.* glabrum *Ledebour*）
1. 苞背面有毛…………………………………………………………………………………………… 3
2. 於各節常着生2花……………………………稀花亞变种 *Subvar.* gracilius (*Turcz.*) *Kitagawa*
2. 於各節着生多数花…………………………多花亞变种 *Subvar.* caudatum (*Koehne*) *Kitagawa*
3. 苞背面稍有細毛……………………………………………… 4（有毛变种 *var.* vulgare *D.C.*）
3. 苞被密毛，呈白色………………………………………………絨毛变种 *var.* tomentosa *D.C.*
4. 花穗下部近乎平滑，葉背面禾有細毛………………微毛亞变种 *Subvar.* glabricaule *Koehne.*
4. 花穗下部有顯著細毛…………………………………穗下毛亞变种 *Subvar.* genuinum *Koehne.*

2. 節節草屬（水松葉屬）Rotala Linnaeus

1) R. pusilla *Tulasne.*

叢生於水田近傍，溝側及濕潤的溝畔。一年生草本，高6cm，枝在地上匍匐或斜上；葉密生，肉質，2—3輪生，狹披針形，無柄；花腋生，無梗，無花瓣，細小，白色。

101. 八角楓科(爪木科) Alangiaceae

1. 八角楓屬 Marlea Roxburgh

1) 八角楓 M. macrophylla *Siebold et Zuccarini.*

[= M. platanifolia *S. et Z.*; Alangium platanifolium (*Sieb. et Zucc.*) *Harms.*]

小乔木，栽培者多为灌木，平滑，葉为3銳尖头的葉，裂片为淺裂，有絨毛，花有長柄，花瓣線形，6片，基部合生，反捲。东北南部，於闊葉林中較暗处。

102. 柳葉菜科 Oenotheraceae

1. 种子有冠毛…………………………………………………………………………………………… 2
1. 种子無冠毛…………………………………………………………………………………………… 3
2. 花冠的先端兩岐……………………………………………………………………柳葉菜屬 Epilobium
2. 花冠的先端为圓头…………………………………………………………………柳蘭屬 Chamaenerion
3. 花下垂………………………………………………………………………倒掛金鐘屬 Fuchsia 〔栽〕
3. 花不下垂……………………………………………………………………………………………… 4
4. 子房为圓柱狀或为倒卵形，有粗毛………………………………………月見草屬 Oenothera 〔栽〕
4. 子房略球形或为倒卵形，有鈎毛或刺毛……………………………………………露珠草屬 Circaea

1. 柳蘭屬 Chamaenerion Adanson

1) 柳蘭 C. angustifolium (*L.*) *Scopoli* (*Epilobium angustifolium L.*)

高約60cm以上，下部無葉，上部葉密生，葉为長披針形，緣边有細齒牙，近乎全緣花，總狀花序，呈紅紫色，產於大兴安嶺，小兴安嶺，及長白山。

2. 露珠草屬 Circaea Linnaeus

1. 体小而細，葉心形，具疏齒牙。为針葉林的下草……………………………………………………………………………高山露珠草 C. alpina *L. var.* caulescens *Kom.*

〔若莖很細，高 10—20*cm*，葉面有微毛則为有毛变型 *f.* pilosula(*Hara*)*Chou*, *Comb. nov.*; 若莖高 20—30*cm*，莖强靭則为粗莖变型 *f.* robusta (*Nakai*) *Chou*, *Comb. nov.*〕

1. 体大，在 30*cm* 以上，强靭……………………………………………………………… 2
2. 葉为廣卵形，有絨毛，莖亦有絨毛。生於林緣……………………心露珠草 C. cordata *Royle.*
2. 莖分岐，無毛葉为卵狀披針形，無毛或稍有毛…………………………………………………………………………四溝露珠草 C. quadrisulcata *Fr. et Sav.*

3. 柳葉菜屬 Epilobium Linnaeus

1. 柱头 4 裂，全株密被絨毛，莖高 50*cm* 以上…………………毛柳葉菜 E. hirsutum *Linnaeus*
1. 柱头不裂……………………………………………………………………………… 2
2. 莖近乎圓柱狀……………………………………………………………………… 3
2. 莖上部为 4 稜柱狀；下部葉卵狀橢圓形，其他葉为長披針形或橢圓形（熱河省）………………………………………………………………異葉柳葉菜 E. propinquum *Hausskn.*
3. 子房平滑………………………………………………………………………………… 2
3. 子房有絨毛………………………………………………………………………………… 5
4. 莖直立而高，40.50*cm*，無毛，根出葉大…………………小葉柳葉菜 E. nudicarpum *Kom.*
4. 莖低約 10—20*cm* 餘，上部有短毛，葉均小形。生於沼澤性草地……………………………………………………………………………………稀花柳葉菜 E. tenue *Kom.*
5. 葉为披針形或線狀，全緣或少有牙齒，子房在開花期中有灰白色的絨毛………………………
5. 葉長圓形，卵形或橢圓形，上部者为披針形，常有纖細的鋸齒，子房为綠色，暗紅色或帶白色，有疏毛……………………………………………………………………………… 8
6. 莖高而分岐，葉为披針形有毛，蒴果为綠色………………E. fastigiatoramosum *Nakai.*
6. 莖單一，或具少數短枝，葉幾乎無毛，蒴果帶灰白色……………………………………… 7
7. 葉線狀披針形…………………………………………………………沼澤柳葉菜 E. palustre *L.*
7. 葉小形，披針形；下部的莖匍匐…………………………………………………………………………沼澤柳葉菜变种 E. palustre *var.* fischerianum *Hausskn.*
8. 柱头成头形……………………………………………………………………………… 9
8. 柱头成头狀圓柱形；莖及葉無毛……………圓柱花柱柳葉菜 E. cylindrostigma *Komarov.*
9. 葉有銳鋸齒，有短柄；莖具 2 条短柔毛的葉線……大柱头柳葉菜 E. cephalostigma *Komarov.*

4. 倒掛金鐘屬 Fuchsia Linnaeus

1) 倒掛金鐘 F. magellanica *Lam.*

原產於南美。

5. 丁香蓼屬 Ludwigia Linnaeus

1) 丁香蓼（紅豇豆） L. prostrata *Roxburgh.*

生於田間等濕地，一年生草本，高 40—60*cm*，莖直立或斜向分歧伸長，無毛；葉互生，無柄或有短柄，披針形，柔軟，幾乎全緣，秋季往往变紅；花散生於葉腋，無梗，黄綠色，小形，萼 4，呈綠色，花瓣 4，雄蕊 4—5，花柱 1，子房下位，長線形（曾見於哈尔濱市近郊）。

6. 月見草屬 Oenothera Linnaeus

1) 月見草 O. odorata *Jacq.*
南美智利原產。

103. 菱科 Hydrocaryaceae

1. 菱屬 Trapa Linnaeus

1. 葉比較大，銳菱形，裡面的葉脈及葉柄有刺毛，核果通常具 4 刺（刺）……菱角 T. natnns *L.*
1. 葉为三角狀基部差不多为截形，核果 2 刺……………………………………2
2. 葉平滑有大的齒牙，常缺浮囊，核果有長頸………………麥菱角 T. Maximowiczii *Korsh.*
2. 葉的裡面和葉柄散生毛茸，有鋸齒…………………………双刺菱角 T. bispinosa *Roxburgh.*

104. 蟻塔科 Halorrhagaceae

1. 狐尾藻屬 Myriophyllum Linnaeus

1. 花生於上部葉的葉腋……………………………………………………2
1. 花輪生，成穗狀……………………………………穗花狐尾藻 M. spicatum *Maxim*
2. 莖具分枝，羽狀葉片纖細而長，雄蕊 8……………狐尾藻 M. verticillatum *Linnaeus*
2. 莖單一，直立，羽狀葉片短，雄蕊 6…………………烏苏里藻 M. ussuriense *Maxim*

105. 杉葉藻科 Hippuridaceae

1. 杉葉藻屬 Hippuris Linnaeus

1. 杉葉藻 H. vulgaris *Linnaeus.*

生於沼澤或溪流等地之多年生草本。有二型，(生於淺水中，露出水上者，气生者莖粗，徑 3—5*mm*，高 25—30*cm*。呈圓錐狀。群生很美麗。生於溪流或水田等沈水者葉柔軟，線狀而長)。葉線形或狹長圓形，全緣，無柄，十葉內外輪生，花小型，生於葉腋，無梗。花瓣缺如。萼卵狀橢圓形，雄蕊 1，雌蕊 1。果实为 1 核果，橢圓形，長 1*mm*，平滑。

106. 五加科 Araliaceae

1. 葉掌狀……………………………………………………………2
1. 葉为羽狀複葉（多回）……………………………………楤木屬 Aralia
2. 乔木或灌木……………………………………………………3
2. 多年生宿根草本，掌狀複葉之小葉，通常为 5 枚……………………人参屬 Panax

3．葉为掌狀複葉……………………………………………………………………4
3．葉为掌狀單葉……………………………………………………………………5
4．花柱僅基部癒合，或至中央部癒合，子房2室……………五加屬 Acanthopanax
4．花柱至頂部癒合，子房5室……………………………刺五加屬 Eleutherococcus
5．乔木。繖形花序花柱至頂部癒合………………………………刺楸屬 Kalopanax
5．灌木。多刺，圓柱狀圓錐花序花柱至中央部癒合……………刺人参屬 Echinopanax

1. 五加屬 Acanthopanax Decaisne et Planchon

1) 五加 A. sessiliforormis (*Rupr. et Maxim.*) *Seemann.*

生於溪流河岸，林边，灌木，高2－3*m*，樹皮灰白色，平滑，枝上散生少數刺，或者無散生刺。葉具長柄，掌狀複葉，小葉3，或5，橢圓形，重鋸齒緣，先端短尖，基部楔形。有時葉柄上边生刺。花为繖形花序，呈密的头狀，着生於小枝頂端，或腋生，花梗被有灰白色的絨毛。花小形，萼片多毛。花瓣先端尖，呈暗紫色或黑褐色。雄蕊5，花柱僅在中央花处發達，子房二室，果实球狀，卵形黑色。

2. 楤木屬 Aralia Linnaeus

1．莖無刺，草質綠色，葉背面綠色。生於山地斜坡的林边或灌木叢中……………………………………………………………長白楤木 A. continentalis *Kitagawa.*
1．莖密生有刺，小灌木，小葉背面帶白藍色……………………………………2
2．花軸較密，軸長2.5－10*cm*，具1－5(7)側小繖。生於針闊混交林下……………………………………………刺楤木（刺老鴉）A. mandshurica *Rupr. et Maxim.*
2．花軸較稀，軸長13－15*cm*，具（1－3）5－15的側小繖。生於山地。小乔木或灌木……………………………………………………稀花刺老鴉 A. elata *Seemann.*

3. 刺人参屬 Echinopanax Decaisne et Planchon

1) 东北刺人参 E. elatus *Nakai.*

灌木，有多刺。具長柄，掌狀淺裂，基部为心形，長16*cm*，寬20*cm*，边緣有鋸齒和刺狀的綠毛。花腋生，为繖形花序，總狀，果实球形，成2室。

4. 刺五加屬 Eleutherococcus Maximowics

1) 刺五加 E. senticosus *Maximowicz.*

生於山地的灌木，高2*m*餘，樹皮淡灰色，有縱溝，有多數脆弱的刺。葉有長柄，掌狀複葉，中央小葉比其他葉大；小葉5，倒卵形，銳尖头，基部成楔形；边緣有重鋸齒，有毛。花在長柄上成繖形花序；花梗細長；萼盃狀綠色，5裂，花瓣5，黃綠色；雄蕊比花瓣倍長；虽为5个花柱，但到頂部癒合，子房5室。果实球形，黑熟。

2) 小刺五加 E. senticosus *Maxim. f.* subinermis *Regel.*

枝有小枝，葉厚，花序大形

5. 刺楸屬 Kalopanax Miquel

1) 刺楸 K. pictum *Thunberg Nakai*.

生於疎林边，高達 10 餘 *m* 乔木；幹直立有光澤，樹皮有硬刺。葉似槭樹的葉，掌狀中裂而大，有長柄，稍呈革質，無毛；裂片卵狀，銳尖头；边緣有尖鋸齒。花序頂生，成如球形的繖形花序；花黃綠色，花瓣 5，花柱到頂部癒合；果時球形，成熟時呈藍黑色。

6. 人参屬 Panax Linnaeus

1) 人参 P. schin-seng *Nees* (P. Ginseng *C. A. Meyer.*)

东部山地的森林地帶中生育，依其品質，形狀分有紅参，白参，洋参，生晒参，糖参，有种种加工法，紅参为將生人参加火熱蒸之，或依日光乾燥，白参为將生人参剝皮用日光乾燥，栽培人参須要大量施肥，栽培在高畦上，一株与一株之間要有相当的間隔，其上要用木製的覆盖，以避免日光直射，含有 Panaquilon。

107. 繖形花科 Umbelliferae (Apiaceae)

1. 葉为全緣，花为黃色，黃綠色，或暗紫紅色，果实平滑，長橢圓形………柴胡屬 Bupleurum
1. 葉有裂片，花为白色稀黃色，果实有种种形狀……………………………………2
2. 果实被以剛毛或刺狀凸起……………………………………………………3
2. 果实平滑或有微毛……………………………………………………………5
3. 葉为掌狀三裂…………………………………………………变豆菜屬 Sanicula
3. 葉为羽狀分裂…………………………………………………………………4
4. 總苞片分裂……………………………………………胡蘿蔔屬 Daucus (栽)
4. 總苞片不分裂…………………………………………………………………5
5. 繖形花序有總苞及小總苞，子房有刺毛…………………………窃衣屬 Torilis
5. 繖形花序無總苞或於基部有 1－2 小苞，子房为長橢圓狀橢圓形，平滑……峨参屬 Anthriscus
6. 果实为長橢圓形………………………………………………………………6
6. 果实为橢圓形，卵形或球形，圓形等…………………………………………10
7. 果实平滑………………………………………………………………………8
7. 果实有白色有扁压向上之毛或有等長的附屬物………………香根芹屬 Osmorhiza
8. 葉为羽狀分裂…………………………………………………………………9
8. 葉成 3 小葉，小葉卵狀，有香气………………………………鴨兒芹屬 Cryptotaenia
9. 栽培植物，有香气，花瓣圓大，分果的果稜为肥厚線狀…………茴香屬 Foeniculum (栽)
9. 外边的花瓣大，果实長圓狀橢圓形，花柱基短壷狀，花柱短，顯著向下方弯曲，分果的果稜 5 个，線狀，稜間有副稜…………………………………迷果芹屬 Sphallerocarpus
10. 莖高大，下部葉 3 裂，繖形花序徑達 25*cm*，總苞片为羽狀缺刻，果实卵形，有細牙齒鋸齒實。(隨成熟逐漸看到)………………………………………多子芹屬 Pleurospermum
10. 苞片全緣或缺如………………………………………………………………11
11. 果实廣卵形，扁卵形或圓形……………………………………………………12
11. 果实卵形，橢圓形，或腎形……………………………………………………15

12. 水生植物，有肥厚的根莖，小葉披針形或線狀披針形……………………………鈎吻葉芹屬 Cicuta
12. 栽培植物，有香气……………………………………………………………………………………13
13. 花黃色，葉3出羽狀，小葉卵形或披針形……………………洋香菜屬 Petroselinum（栽）
13. 花白色，葉羽狀分裂………………………………………………………………………………14
14. 花瓣圓形，果实圓形，分果的果稜为肥厚的線狀………………………旱芹屬 Apium（栽）
14. 花瓣異形，果实卵圓形，分果的果稜不肥厚…………………………芫荽屬 Coriandrum（栽）
15. 果实有毛…………………………………………………………………………………………16
15. 果实平滑…………………………………………………………………………………………18
16. 葉之背面有絨毛。生於海濱…………………………………………………………珊瑚菜屬 Glehnia
16. 葉平滑，無毛……………………………………………………………………………………17
17. 莖單一，有多數的根出葉，分裂成線狀裂片。生於岩石裂隙等处…………卡勒西草屬 Carlesia
17. 莖分枝，葉为羽狀分裂，裂片为披針狀，有缺刻牙齒，果实为卵形。生於乾燥山野………………
……………………………………………………………………………………………香芹屬 Libanotis
18. 缺苞葉……………………………………………………………………………………………19
18. 有苞葉……………………………………………………………………………………………21
19. 葉为三角形複羽狀，銳尖，有鋸齒，果实为長橢圓形乃至卵形………羊角芹屬 Aegopodium
19. 葉3出或羽狀，果实卵形，圓形或腎形………………………………………………………20
20. 葉羽狀稍厚，萼的齒片不明顯，多为向陽性……………………………………茴芹屬 Pimpinella
20. 葉为3出羽狀，質薄，萼的齒片常明顯，通常生於森林地帶蔭濕地…………………………………
…………………………………………………………………………………假茴芹屬 Spuriopimpinella
21. 果实背面扁平……………………………………………………………………………………22
21. 果实不扁平………………………………………………………………………………………27
22. 莖葉有毛或平滑，葉廣闊，周圍花的花瓣較中央花的花瓣大……………牛防風屬 Heracleum
22. 葉多形，無毛，花瓣等形………………………………………………………………………23
23. 分果的果稜不成肥厚翼狀或有狹翼……………………………………………………………24
23. 分果的果稜翼狀…………………………………………………………………………………25
24. 莖分枝，全株成球形，分果無翼，果稜肥厚，幼株有瘤突起。生於乾燥的原野或山坡地…………
…………………………………………………………………………………………防風屬 Ledebouriella
24. 莖單一，大，分果的果稜有狹翼。生於高山……………………………高山芹屬 Coelopleurum
25. 花柱基扁平………………………………………………………………………………………26
25. 花柱基圓錐狀……………………………………………………………………前胡屬 Peucedanum
26. 分果的側稜与背稜相等……………………………………………………………白山芹屬 Homopteryx
26. 分果扁平，側稜較背稜更寬闊…………………………………………………………白芷屬 Angelica
27. 生於濕地，有匍匐枝，果实橢圓形，有長花柱…………………………………水芹屬 Oenanthe
27. 莖直立，無匍匐枝………………………………………………………………………………28
28. 葉为羽狀複葉，裂片廣線形，乃至線狀披針形，有細鋸齒。生於沼澤地…………澤芹屬 Sium
28. 葉为 2—3 回羽狀，或3出羽狀複葉……………………………………………………………29
29. 葉为 2—3 回羽狀分裂……………………………………………………………………………30
29. 葉为 3—4 出羽狀，複葉，裂片線狀……………………………………………岩茴香屬 Tilingia
30. 一年生草本，分果有細果稜……………………………………………………………知蘭芹屬 Carum

30. 分果的果稜肥厚或翼狀……31
31. 分果的側稜較背稜稍寬……当歸屬 Ligusticum
31. 分果的果稜同形……蛇牀屬 Cnidium

1. 羊角芹屬 Aegopodium L.

1) 小葉芹 A. alpestre *Ledebour*.

莖單一，平滑，高達 60cm 餘，葉具長柄，2—3 回羽狀分裂；小葉羽狀缺刻，牙齒尖端成刺狀，幾乎平滑。繖形花序缺總苞片及小總苞片。花白色。生於林緣、林間草原、溪流沿岸等处。为小兴安嶺及長白山常見的下草，若葉边及背面脈上有糙澁微毛則为糙葉变型 *f.* scabrum *Kitagawa*。

若最終裂片狹，缺刻狀羽裂，与本种生於一处。則为細裂变型 *f.* tenuisectum *Kitagawa*。

2. 白芷屬 Angelica Linnaeus

1. 葉背面虽然色淡，但不为蒼白色，葉緣質硬不为白色，萼齒片顯明，宿存……2
1. 葉背面多少帶蒼白色，細脈顯著，葉緣常呈白色硬質，萼齒片不顯明……6
2. 葉的最終裂片狹線狀，乃至長圓狀，全緣，銳尖头。生於林間沼澤性草原……細葉当婦 A. Maximowiczii *Bentham*.
2. 葉裂片寬闊，有鋸齒狀牙齒，鋸齒或缺刻……3
3. 葉裂片有粗大的缺刻狀牙齒。生於山地……独活 A. grosseserratum *Maxim*.
3. 葉裂片僅有單鋸齒或牙齒……4
4. 花瓣白色……5
4. 花瓣帶綠色。散生於山地溪流附近草原……綠花当歸 A. viridiflora *Bentham*.
5. 葉背面脈上粗糙乃至有毛。生於山地石質草野……朝鮮当歸 A. koreana *Maxim*.
5. 葉背面平滑無毛。生山地……山芹当歸 A. Miqueliana *Maxim*.
6. 繖形花序周圍部分花的花瓣較其他者大，分果稍呈扁平。生於乾谷草原……小葉当歸 A. Czernaevia *Kitagawa*.
6. 花瓣大部分同形，分果大部分半圓柱形，或很扁平……6
7. 葉柄为長鞘狀，分果的側稜为稍寬的翼，分果近乎半圓柱形。生於山野……朝鮮小当歸 A. cartilaginomargiata *Nakai*.
7. 葉柄基部膨大，分果的側稜厚或薄，成闊翼，分果甚扁平……8
8. 葉 3 全裂，或为 1—2 回羽狀分裂，花通常暗紫色，稍为白色……9
8. 葉 2—3 回羽狀分裂，花白色……11
9. 植物体細長，葉厚革質，花瓣暗紫色，稀为白色，先端稍內曲，不为凹头……10
9. 植物体很壯大，葉薄革質，花瓣常呈暗紫色，先端为凹头狀內曲，分佈於亞高山，流水向陽性草原……厲当歸 A. gigas *Nakai*.
10. 花瓣暗紫色。生山野乾燥地（藥用植物）……前胡 A. decursiva *Franchet. et Savatier*.
10. 花瓣白色……白花当歸 A. decursiva *f.* albiflora *Nakai*.
11. 葉裂片具單鋸齒，重鋸齒或为缺刻……12
11. 葉裂片多形，有粗大的缺刻或深鋸齒。生於山地溪側等处……白根当歸 A. polymorpha *Maxim*.
12. 葉背面甚蒼白，葉緣完全無毛……13

12．葉緣細粗糙……………………………………………………………………………………………………14
13．葉具2对小葉，葉裂片橢圓狀披針形，或卵狀披針形，寬4cm，以上。生於山野小水流沿岸……
……………………………………………………………………水大活 A. anomala *Lallemant.*
13．葉为2—3回三出羽狀複葉，葉裂片披針形，稍狹，寬2—3cm。生山野……………………………
…………………………………………………………………鴨綠江当歸 A. jaluana *Nakai.*
14．莖很粗壯，下部者徑達5—7cm，分果長6.5mm，寬大5.5mm。生河川流域，河岸灌木叢及濕地性草原（藥草）…………………………………走馬芹 A. dahurica *Bentham et Hooker.*
14．莖細長。下部莖約2cm，分果長9mm，寬達7mm。生於山地…………………………………………
…………………………………………………………………霧灵当歸 A. porphyrocaulis *Nakai.*

3. 峨参屬 Anthriscus Hoffmann

1) 山胡蘿纓子 A. nemorosa *Sprengel.*

高1m餘，根多肉粗大，直深入於地中：莖直立，無毛，有縱溝，疎分歧。葉具長柄，外形为三角形，再羽狀分裂；裂片再羽狀深裂。繖形花序缺總苞片，繖梗多數，小總苞卵狀披針形先端銳头；边緣有白軟毛；花白色，花序外輪者比內輪大，花瓣上端內卷，花柱2向外方反曲。果实細長有光澤，疎生微刺狀凸起。生山中多濕地。

4. 旱芹屬 Apium Linnaeus

1) 芹菜 A. graveolens *Linnaeus.*（蔬菜，栽培）。

5. 柴胡屬 Bupleurum Linnaeus

1．上部葉長圓狀，或長圓狀披針形，基部抱莖。生於高燥坡地灌木叢林地……………………………
………………………………………………………………大葉柴胡 B. longeradiatum *Turcz.*
1．葉線狀或線狀披針形……………………………………………………………………………… 2
2．上部葉基部楔形…………………………………………………………………………………… 3
2．上部葉基部鈍脚，或稍心形。生於高山草原………………………………………………………
………………………… 大苞柴胡 B. tatudinense *Baranov* (B. euphorbioides *Nakai.*)
3．小總苞披針形，銳尖头，較小繖形花梗長。生於乾燥山地………………………………………
……………………………………………………………………B. dahuricum *Fischer. et Meyer.*
3．小總苞与小繖形花梗幾乎等長…………………………………………………………………… 4
4．葉線狀披針形，寬3—5mm。生於乾燥的草野及砂質草原………………………………………
……………………………………………………………………B. scorzoneraefolium *Willdenow.*
4．葉廣線狀披針形，寬8—13mm。生於乾燥草原及山地……北柴胡 B. chinense *De Candolla.*

6. 卡勒西草屬 Carlesia Dunn

1) 山茴 Carlesia sinensis *Dunn.*

高30cm餘，有多數的根出葉，根出葉为3回羽裂，为絲狀的裂片，莖葉極小，總苞片通常10个以上，絲狀，繖形花序为20—40，花为白色，果实为橢圓形，長有3mm。生於岩石裂隙中。

7. 知蘭芹屬 Carum Linnaeus

1) 知蘭芹 C. buriaticum *Turczaninow*.

根粗大，肉質，莖叉狀分歧，高 1*m* 餘。葉羽狀分裂；最終裂片線狀；尖銳，全緣。繖形花序總苞片缺如。或有 1 片，繖梗 7—9；小總苞片 2—4，先端銳凸头，边緣白色。花白色，小形。果实長形，有細的隆条。生於粘土質的平坦地。

8. 鈎吻葉芹屬 Cicuta Linnaeus

1) 毒芹 Cicuta virosa *Linnaeus*.

生育沼澤地高 50—80*cm* 葉大，二回三羽狀的小葉片为披針狀，有齒牙緣；若葉狹披針形或線淺寬 1.5—2*mm* 則为本种的狹葉变种 C. virosa *L. var*. tenuifolia *Koch*.

9. 蛇牀屬 Cnidium Cusson

1. 生於海濱的多年生草本，葉一回羽狀，果实圓形……………日本蛇牀 C. japonicum *Miquel*.
1. 葉 2—3 回羽狀分裂 ……………………………………………………………………………… 2
2. 小總苞片卵形或披針形，具白色膜質边緣。生於山边草野…兴安蛇牀 C. dahuricum *Fisch*.
2. 小總苞片細長……………………………………………………………………………………… 3
3. 莖中空，圓筒狀，果稜翼狀………………………………………………………………… 4
3. 莖不中空，有稜角，果稜非翼狀。生於山边……………………黑水蛇牀 C. ajanense *Drude*.
4. 線苞片多數，三角形，具銳尖，边緣白色。生乾燥的河岸坡地或路旁……………………………
……………………………………………………………………………蛇牀 C. Monnieri *Cusson*.
4. 總苞片缺如或絲狀，为 1—2 片。生於鹼性草野……………………鹼蛇牀 C. salinum *Turcz*.

10. 高山芹屬 Coelopleurum Ledebour

1) 高山芹 C. alpinum *Kitagawa*.

生於高山森林限界附近的急坡，高 1*m*。莖單一，上部稍有分歧，基部徑 1.3*cm*。葉 3 回三出羽狀分裂；最終裂片有短柄或無柄，菱狀卵形或斜卵形，先端尖銳，柱下体扁平。分果橢圓形，有狹翼長 4.5*mm*。

11. 芫荽屬 Coriamdrnm Linnaeus

1) 芫荽 C. sativum *Linnaeus*.

莖直立，疏分枝，高 30 至 60*cm*，中空；葉互生，基生者一二回羽狀裂，裂片廣闊形，莖上部葉二三回羽狀裂，裂片狹線形，兩种葉皆具長柄（可食部）；花序複繖形，無總苞；繖梗三至五；小總苞片三；花白色，周花三瓣特大，端有裂；果实近球形，有十稜；花期七八月全体有香味。为普通蔬菜。原產歐洲，現各地廣为栽培。

12. 鴨兒芹屬 Cryptotaenia

1) 鴨兒芹 C. japonica *Hasskarl*.

生於山地，或栽培於園圃中之多年生草，有香味，高 60*cm* 餘，全株無毛。葉具長柄，三出小葉，小葉卵狀披針形，先端尖，边緣有不整齐的尖鋸齒，繖形花序成圓錐狀；小繖梗少數；花白色

稀为淡紅色，花瓣披針形，先端銳头，内卷，果实線狀，長圓形。

13. 胡蘿蔔属 Daucus Linnaeus

1) 胡蘿蔔 D. Carota *Linnaeus*.

栽培二年生植物，具粗毛，根圓錐形，淡紫、紅色或橘黃色；莖直立，高約1*m*，基生葉具長柄，二三回羽狀全裂，最後裂片近線形，先端尖；花序大，複繖形；總苞片葉狀，再三線裂；繖梗多數；花白色或帶黃色，初夏開花；果实扁長圓形，具縱溝及刺毛。原產歐洲及中央亞細亞，我國自古傳入栽培。含有丰富的維生素甲和丙，营养價值極高，为著名的蔬菜之一。

14. 茴香属 Foeniculum Adans

1) 茴香 F. vulgare *Gaertner*.

多年生草本，莖直立，平滑，圓柱形，上部分枝，高達2*m*，葉大形，再三羽裂，裂片線形，基生葉具長柄，基生葉柄漸短成鞘狀；花序複繖形；花小，黃色；果实卵狀扁橢圓形；花期初夏。歐洲原產，我國各省皆普遍栽培，嫩苗蔬食，种子为辛香料。

15. 珊瑚菜属 Glehnia Fr. Schmidt

1) 珊瑚菜 G. littoralis *Fr. Schmidt*.

多年生草本，生於海濱沙地。根粗大肉質，直下。地上莖短，長15*cm*。葉於砂面開展，質厚，有光澤，再羽狀分裂，有長柄；小葉倒卵狀橢圓形，边緣有鋸齒，裡面密生絨毛。繖形花序由密的小白花所成，總苞片缺如，花莖及繖梗上密生白毛；小苞片多數，線狀；花白色，果实倒卵形，有毛，有稜条。

16. 牛防風属 Heracleum Linnaeus

1. 植物体不壯大，高達1*m*，葉为3小葉或常为2对羽狀複葉……………………………………2
1. 葉2回羽狀全裂。高山性植物……………………………………………………………
……………… 細葉短毛白芷 H. Moellendorffii *Hance var.* subbipinnatum *Kitagawa*
2. 葉背面密生白色絨毛。生於山野……………………………… 老山芹 H. barbatum *Ledebour*
2. 葉背面無毛或生短微毛。生林緣………………………短毛白芷 H. Moellendorffii *Hance*.

17. 白山芹属 Homopteryx Kitagawa

1) 白山芹 H. Nakaiana *Kitagawa*.

生於高山草原，高25—40*cm*。莖直立，下部有分枝，徑1*cm*，平滑，但節部往往有毛。葉有長柄，葉羽狀分裂，裂片卵狀，先端銳头，基部楔形，边緣有缺刻狀鋸齒（牙鋸齒先端为短芒狀）葉表面脈上有微毛，繖形花序總苞片缺如，繖梗13—21，密生微毛；小總苞片多數，線狀，較小繖梗長，花白色，萼牙片不明瞭，花葉暗紫色；果扁平，有5个寬隆条。

18. 防風属 Ledebouriella Wolf

1) 防風 L. seseloides *Wolff* (Siler divaricatum *Bentham et Hooker*.)

多年生草，莖直立，高1*m*，多分枝；葉三出羽狀裂，裂片狹長，端光，平滑，稍硬質，帶白色；根生葉叢出，具長柄；花序複繖形；花細小，白色；花瓣五，內曲；夏秋間開花果实橢圓狀卵形，

無翼，有稜，幼果实有疣狀凸起。生於乾燥的砂質草野或山坡面。產華北、东北各省，为藥用植物，又可供蔬食。

19. 香芹屬 Libanotis Crantz

1. 葉为一回羽狀分裂，裂片卵形，具不規則齒牙，常常有羽裂……………………………………西伯利亞香芹 L. sibirica *C. A. Meyer.*
1. 葉为複羽狀分裂………………………………………………………………2
2. 葉为 3 回羽狀分裂。生乾燥的原野或山野…………………香芹 L. seseloides *Turcz.*
2. 葉为 2 回羽狀分裂……………………………………山香芹 L. amurensis *Schischkin.*

20. 当歸屬 Ligusticum Linnaeus

1. 葉裂片卵形或廣卵形，基部楔形乃至心形。生於山林中……………………………………熱河藁本 L. jeholense *Nakai et Kitagawa.*
1. 葉質軟，裂片細長…………………………細葉藁本 L. tenuissimum (*Nakai*) *Kitagawa.*

21. 水芹屬 Oenanthe Linnaeus

1) 水芹 O. decumbens (*Thunb.*) *Koso-Poljansky* (O. javanica *D. C.*)

生於池沼及溝畔等附近的濕地。莖下部伏臥，生匐枝。根生葉叢生，有長柄；莖上葉短柄，互生，再羽狀分裂；小葉卵形或披針形，边緣有鋸齒。夏季抽出直立的莖，高 30*cm*，枝端上着生小形的繖形花序。繖形花序缺總苞片，有長花柱，果实橢圓形。

22. 香根芹屬 Osmorhiza Rafinesque

1) 山香根芹 O. amurensis *Fr. Schmidt.*

生於山边的樹蔭地，高 60－80*cm*，根硬。莖直立，分歧有細溝，結節部及葉有粗毛。根生葉及下葉具有長柄 (15－25*cm*)，全形呈廣三角形；上葉有短柄，葉質柔軟，鮮綠色，三出羽狀分裂；裂片有柄，裂片卵狀披針形，先端尖銳，羽狀样缺刻，最終裂片为全緣。繖形花序有 4－5 个的長線狀總苞片，繖梗 3－6 个；小總苞片線狀，为 5 个。花小形，白色。果实長形，長 1.5*cm*，多少彎曲，具背面上的白色偃毛。

23. 洋香菜屬 Petroselinum Hoffmann

1) 洋香菜 P. crispum (*Mill.*) *Nym.*

二年生栽培植物，高 60－90*cm*，總苞片少數，小總苞片多數，呈絲狀；花黄色，夏秋開花；果实扁卵形。原產歐洲南部。莖葉可煮食或生食，根亦可食用，又为重要香料。

24. 前胡屬 Peucedanum Linnaeus

1. 花黄色，葉裂片很短小，先端尖，質厚。生於沙質地……………沙前胡 P. rigidum *Bunge.*
1. 花白色，或淡薔薇白色，葉裂片長線狀，線狀披針形，披針形或卵形……………………2

註 * 兴安前胡 P. baicalense *Koch.*

1940 年北川政夫氏对本种見產於东北北部的奈拉穆圖地區曾有報告。

2. 葉裂片長線狀，上部葉裂片为極細的絲狀。生於砂質原野…………北前胡 P. Giraldii *Diels*.
2. 葉裂片線狀披針形，披針形或卵形……………………………………………………………………3
3. 葉裂片線狀披針形，很細，全緣。生於岩石質的林間………狭葉前胡 P. eleqans *Komarov*.
3. 葉裂片披針形或卵狀披針形。生乾燥高石質岩石地……石防風 P. terebinthaceum *Fischer*.

（三角变种 *var*. deltoideum *Makino*. 生於山地向陽地。莖强壯，多分歧。葉廣三角形；裂片卵形或卵狀披針形，較基本种寬闊）。

25. 茴芹屬 Pimpinella Linnaeus

1） 东北茴芹 P. Thellungiana *Wolf*.

生於山坡，根肥大。莖高40－50*cm*，具短微毛，根生葉有長柄，2回羽狀分裂；裂片披針狀，有再次羽狀缺刻，葉柄及葉裡脈上有短毛。繖形花序，總苞片及小總苞片缺如，繖梗14个，花白色。果实卵形。

26. 多子芹屬 Pleurospermum Hoffmann

1） 多子芹 P. uralense *Hoffmvnn*.

生於山地的草地。根肥大，有芳香。莖長1－1.5*cm*，徑2*cm*餘，根出葉及下葉具長柄，大形，3回羽狀分裂；下部之小葉有柄，卵狀披針形；其他之葉無柄，披針形，鈍头，有缺刻狀牙齒，葉柄有微毛。繖形花序为羽狀缺刻，裂片銳線狀有總苞片，繖梗多數，生微毛；小總苞片長線狀，有絨毛；花白色，萼片不顯著；花瓣倒卵狀或倒心臟形，凹头。果实卵形，有細牙齒狭翼的隆条。

27. 变豆菜屬 Sanicula Linnaeus

1. 花莖多分歧，花帶綠色。生於林边，蔭地及腐植質地……………变豆菜 S. chinensis *Bunge*.
1. 花序的繖形花梗，通常3个，花暗紅色。生林中腐植質地………………………………………………
…………………………………………………………紅花变豆菜 S. rubriflora *Fr. Schmidt*.

28. 澤芹屬 Sium Linnaeus

1） 狭葉毒人参 S. cicutifolium *Schrank*.

生於沼澤及溝畔，高50－100*cm*，疎分歧。莖中空，有稜条。葉單羽狀分裂，有長柄，小葉線狀披針形，銳头，長4*cm*，寬2－6*mm*，边緣有銳鋸齒，長柄之基部为翼狀。繖形花序細線狀，尖銳的8个總苞片，繖梗15个或較多，小總苞片4－5。花白色，花細。果实倒卵狀橢圓形，長3*mm*，有翼狀的5个稜条。

（寬葉变种 *var*. latifolium *Komarov*. 小葉披針狀圓形或卵狀披針形，長4－8*cm*，寬1.5－2*cm*。莖帶紅色）。

29. 迷果芹屬 Sphallerocarpus Besser

1） 东北迷果芹 S. gracilis *Koso-Poljansky*.

高50－100*cm*。葉有柄，3个羽狀分裂，裂片披針形，銳头，上葉葉柄基部膨大而生軟毛。繖形花序總苞片缺如或具有1个；小總苞片廣披針形，5个，边緣軟毛，花小形，白色；萼齒片明顯，鍼形；花瓣倒卵狀楔形，先端凹头，內卷，果实長圓狀橢圓形，有5稜条，条間有副条。

30. 假茴芹屬 Spuriopimpinella Kitagawa

1. 葉为一回3出複葉，側葉廣卵形。生於林边地的蔭性植物……………………………………………………短果假茴芹 S. brachycarpa *Kitagawa*.
1. 葉为2—3回3出羽狀複葉，側小葉卵狀披針形。生於林地蔭地……………………………………………………短柱假茴芹 S. brachystyla *Kitagawa*.

31. 岩茴香屬 Tilingia Regel

1. 生於林地帶，高達50*cm*餘……………………大岩茴香 T. filisecta *Nakai et Kitagawa*.
1. 生於高山帶，高10—20*cm*……………………………岩茴香 T. Tachiraei *Kitagawa*.

32. 窃衣屬 Torilis Adanson

1) 窃衣 T. japonica *De Candolle*.

生於山地的路旁。莖高1*m*，有圓柱狀縱線条，生向下的白色短毛，上部分岐。葉羽狀分裂，裂片披針形，尖銳，羽狀样缺刻，葉面有白毛。繖形花序有線狀的總苞片及小總苞片。繖梗6—8。花白色，小形。果实卵狀，密布刺剛毛。

108. 山茱萸科 Cornaceae

1. 山茱萸 Cornus L.

1. 葉互生，廣卵狀至橢圓形，側脈6—8对，核果藍黑色（生於东北南部雜木林內或溪旁）……………………………………………………灯台樹 C. controversa *Hemsley*.
1. 葉对生……………………………………………………………………2
2. 葉背面粉白色，側脈5—6对，核果乳白色（生於河岸，溪旁及林內濕地）……………………………………………………白瑞木 C. alba *L*.
2. 核果黑色……………………………………………………………………3
3. 葉背面苘淡綠，疏毛或近光滑，側脈4—5对（生於向陽山坡，岩縫）……………………………………………………朝鮮山茱萸 C. coreana *Wangerin*.
3. 葉背面苘灰白，毛密生，側脈5—7对（生於山坡雜木林中）……………………………………………………毛瑞木 C. Bretschneideri *L. Henry*.

109. 鹿蹄草科 Pyrolaceae（原包括在 Ericaceae 內）

1. 綠色有葉植物；花藥在花期前反折，然後直立，以二頂孔開裂；花粉为四分子型。（鹿蹄草亞科 pyroloideae）……………………………………………………2
1. 腐生植物，無綠葉而有白色鱗片狀退化葉；花藥直立，以二縱裂開裂；花粉單独。（水晶蘭亞科 Monotropoideae）……………………………………………………5
2. 子房基部具花盤，莖上有葉……………………………………………………3
2. 子房基部無花盤，莖上無葉或僅基部有葉……………………………………………………4

3. 花盤具10小齒，花淡綠白色；總狀花序偏向一側，花托發達，花藥無小角……………………………單側花屬 Ramischia
3. 花盤环狀；花蔷薇色；花柱極短，倒圓錐形；花藥有小角………………梅笠草屬 Chimaphila
4. 花單一，花柱比雄蕊長，柱头五裂；花藥具較長的小角………………………独麗花屬 Moneses
5. 蒴果，成熟後直立；中軸胎座，子房具4—5室，花數3—8，初成偏向一側的總狀花序，而立即趨向於直立……………………………………………………………松下蘭屬 Hypopitys
6. 漿果，下垂，無中心柱，子房一室具6—13凸出的側膜胎座……假水晶蘭屬 Monotropastrum

1. 梅笠草屬 Chimaphila Pursh

1) 梅笠草 Ch. japonica *Miquel.*

高4—10*cm*，葉为2—3葉輪生，稍有鋸齒；葉節間有鱗片，花頂生蔷薇色。

2. 松下蘭屬 Hypopitys Adans

1) 松下蘭 Hypo. monotropa *Crantz.*

3. 独麗花屬 Moneses Salisb

1) 独麗花（長白山特產）Monoses uniflora (*L.*) *A. Gray.*

4. 假水晶蘭屬 Monotropastrum

1. 葉寬大；苞片寬大；近乎無花柱，長白山特產………………………………………長白假水晶蘭 M. tschanbaischanica *Chang. et Chou*
1. 葉狹；苞片亦狹；花柱較長………………………巴假水晶蘭 M. Baranovii *Chang. et Chou*

5. 鹿蹄草屬 Pyrola

1. 花紅色，花藥紫色；葉大圓形；生針葉林或針闊混淆林內……紅花鹿蹄草 P. incarnata *Fisch.*
1. 花白色，或微帶粉色或淡綠色…………………………………………………… 2
2. 葉稀少，僅在莖的基部具1—2鱗片狀橢圓形葉，边緣有小齒牙，生混淆林或闊葉林內……………………………………………………鱗葉鹿蹄草 P. subaphylla *Maxim.*
2. 葉多數，非鱗狀；或1—2葉則为腎形…………………………………………… 3
3. 葉腎形；花微帶淡綠色，生密被苔蘚的針（闊）葉林下……腎葉鹿蹄草 P. renifolia *Maxim.*
3. 葉非为腎形；花白色或微帶粉色…………………………………………………… 4
4. 花柱短小，不超出花冠外………………………………………短柱鹿蹄草 P. minor *L.*
4. 花柱長超出花冠…………………………………………………………………… 5
5. 小花梗基部無苞，時常生針闊混淆林內…………………………日本鹿蹄草 P. japonica *Sieb.*
5. 小花梗基部有苞…………………………………………………………………… 6
6. 植株較小，葉橢圓形或圓橢圓形；花少僅；3—5；生高山草原…………………………………………長白鹿蹄草 P. tschanbaischanica *Chou et Chang.*
6. 植物較大；葉圓形或圓卵形；花多數……………………………………………… 7
7. 苞与小花梗葉長或微長，披針形；花莖1.5—2*cm*……………………鹿蹄草 P. rotundifolia *L.*
7. 苞比小花梗特長，舌狀；花徑1*cm*……………………兴安鹿草 P. dahurica (*Andres*) *Kom.*

6. 單側花屬 Ramischia Opiz

1. 葉橢圓狀卵形，銳尖；總狀花序密而多花……………………單側花 R. secunda (*L.*) *Garke.*
1. 葉寬卵形，鈍头，或近乎圓形，總狀花序不密，少花。全植株小型……………………………………………………………………………………鈍葉單側花 R. obtusata (*Turcz*) *Freyn.*

110. 杜鵑花科(石楠科) Ericaceae

1. 草本狀小灌木；花冠深四裂，裂片反曲，雄蕊 8 本……………………酸果蔓屬 Oxycoccus
1. 花冠不四裂…………………………………………………………………… 2
2. 花冠小形，五深裂，聚成若繖房花序…………………………………杜香屬 Ledum
2. 花冠漏斗狀，壷形或鐘狀，五裂……………………………………………… 3
3. 葉小形，線形，密生在莖上……………………………………………栂櫻屬 Phylloce
3. 葉非成小形線形……………………………………………………………… 4
4. 果为蒴果……………………………………………………………………… 5
4. 果为漿果……………………………………………………………………… 6
5. 花成为偏側性總狀花序，有葉狀苞，萼直下再有 2 个小苞，花冠成小形鐘狀……………………………………………………………………矮綠屬 Chamaedaphne
5. 花序非如上述，花冠漏斗狀…………………………………………杜鵑屬 Rhododendron
6. 子房上位，葉集生於枝端，葉脈成明顯的網紋狀，有皺……………………天櫨屬 Arctous
6. 子房下位，葉互生，葉脈非明顯的網紋狀，無皺……………………越橘屬 Vaccinium

1. 天櫨屬（当年枯屬）Arctous Niedenzu

1. 漿果成熟時呈黑紫色；葉倒卵形，葉面皺紋顯著。見於大兴安嶺的高山帶上（1410m）……………………………………………………………………日本天櫨 A. japonica *Nakai.*
1. 漿果成熟時为紅色；葉倒披針形，葉面有皺紋。見於長白山高山帶（2500m）……………………………………………………………………当年枯 A. ruber (*Rehd. et Wils.*) *Nakai.*

2. 矮綠屬（甸杜屬）Chamaedaphne Moench

1) 矮綠（甸杜）Ch. calyculata (*L.*) *Moench.*

生於被覆蘚苔的沼澤地，为稀見的灌木，分枝少，高 50cm，左右。葉有短柄，互生，長圓狀倒披針形，長 3—4cm，寬 1—1.2cm，先端鈍头，且有微凸头，基部楔形，边緣幾乎全緣，僅微有鋸齒，表面有淡白色腺鱗。花成偏側性總狀花序，苞葉狀，長圓形，長 1cm，寬 4—5mm，花成腋生狀，萼直下再有 2 个小苞，萼片三角狀銳尖，有白色的微毛，長 2—3mm，花冠鐘狀，長 5mm，白色，先端分裂成 5 片，裂片卵形，雄蕊 10 本，花藥長形，先端開孔，無突起；蒴果扁球形，5 室。

3. 杜香屬（喇叭茶屬）Ledum Linnaeus

在东北僅一种，即杜香 L. palustre *Linnaeus*. 其葉形多变化如下：

1. 葉狹線形，長 1.5—2.5cm，寬約 1.5mm，葉緣深內捲，葉表面深綠，背面密生褐色絨毛，蒴果長 3.5—4mm，寬 2mm。生於苔蘚密覆的水甸子裡，以及比較濕潤的山坡上及石山坡上…………

……………………………………杜香細葉变种 L. palustre *L. var.* angustum *N. Busch.*

1. 葉披針形，長2.5—4.5*cm*，寬6—9*mm*，葉緣稍向內捲，葉表面深綠色，背面密生褐色絨毛，其下密生極短的白色絨毛，蒴果長4—5*mm*，寬約2.5*mm*。生於水甸子、林內、林边及濕草地上……………………………………杜香寬葉变种 L. palustre *L. var.* dilatatum *Wahlenberg.*

4. 酸果蔓屬(松毛蒿豆屬)Oxycoccus Hill

1. 莖纖細，葉小，卵狀橢圓形，長3—6*mm*，寬約2*mm*，果实小，徑約6*mm*。生於河边附近生有苔蘚類濕地的疏林內……………………………………毛蒿豆 O. microcarpus *Turczaninow.*

1. 莖稍粗，葉橢圓形至卵形，長8—10*mm*，寬4—5*mm*，果实徑約1*cm*。生於生有苔蘚類的水甸子中，大部分埋在苔蘚中間，僅上部露出………………大果毛蒿豆 O. quadripetalus *Gilib.* (=O. palustris *Pers.*)

5. 栂樱屬（毛苹屬）Peyllodoce Salisbwry

1) 栂樱 P. caerulea *Babington.*

为小灌木，分歧为多數之枝，密生線狀的葉，葉長8*mm*，寬1*mm*餘，革質，花頂生，有長梗，帶紫紅色。分布在長白山高山植物帶。

6. 杜鵑屬 Rhododendron Linnaeus

1. 花梗單一或为一对，有葉狀的苞；高山植物帶……瑞多杜鵑 Rh. Redowskianum *Maxim.*
1. 花序为繖形或總狀，花梗上無葉狀苞……………………………………2
2. 主枝水平匍匐，花帶黃色。生於長白山高山植物帶……………………………………3
2. 主枝直立……………………………………4
3. 花大，黃色……………………………………牛皮茶 Rh. aureum *Georgi.* (=Rh. chrysanthum *Pall.*)
3. 花較小，紫紅色…………小葉杜鵑高山变种 Rh. parvifolium *Adams f.* alpinum *Glehn.* (=Rh. confertissimum *Nakai.*)
4. 花序多花，呈總狀叢生，花極小，白色。生於乾山坡及山脊上（东北南部）……………………………………小花杜鵑 Rh. micranthum *Turczaninow.*
4. 花序呈小繖形叢生……………………………………5
5. 葉細小，倒卵形，鈍头，向脚部多睫毛，5个集生，在枝上端成輪生狀，花大，直徑5*cm*左右。生於乾而多石山坡上（东北南部）……………………大字香 Rh. Schlippenbachii *Maxim.* 〔=Rh. Schlechenbachii *Kitagawa, Lineam. Fl. Manshur.* (1939) 349〕
5. 葉披針形或橢圓形或披針形，花冠直徑2—4*cm*……………………………………6
6. 花後葉開放，直徑2*cm*，葉小，倒披針形，鈍圓头，長1—1.5*cm*。生於林間水甸子（大兴安嶺）……………………………………小葉杜鵑 Rh. parvifolium *Adams.*
6. 花先葉開放，直徑3—4*cm*……………………………………7
7. 葉卵狀長圓形或橢圓形，先端鈍或鈍头。生於高燥山坡或山脊及林內的强酸性土壤上……………………………………兴安杜鵑 Rh. dahuricum *Linnaeus.*
7. 葉卵狀披針形或長橢圓形，先端銳头，边緣基部散生粗毛……………………………………迎山紅 Rh. mucronulatum *Turcz.*

(在东北本种少見，而其毛葉变种 *var.* ciliatum *Nakai.* 最为普遍，其主要特徵为葉表面上生有稀疏的粗毛)。

7. 越橘屬 Vaccinium Linnaeus

1. 葉为革質，背面有腺點，果实紅色。生於針葉林內，以至高山植物帶……………………………………………………越橘 V. Vitis-idaea *Linnaeus.*

(本种生於長白山高山帶以及泥炭地者，其植株小，高僅 2.5－7*cm*，葉小，橢圓形或近乎圓形，具極短的柄，僅 0.5－1.5*mm* 長，總狀花序只有 1－2－4 花，花冠 4－5*mm* 長，鮮紅色或近乎紅色，是为小型变种 *var.* pumilum *Hornem*)。

1. 葉非革質，背面無腺點，果实藍紫色。生於生有苔蘚類的水甸子裡，或濕潤的山坡上，疏林內或高山植物帶上……………………篤斯（甸果，地果）V. uliginosum *Linnaeus.*

(本种分布在長白山高山植物帶者，其植物矮小，近乎匍匐，葉倒卵形，長圓狀倒卵形或橢圓形，長 6－15*mm*，寬 4－9*mm*，則为高山变种 *var.* alpinum *E. Busch.*)。

111. 報春花科 Primulaceae

1. 有塊莖，花冠裂片反捲。(栽培)……………………仙來客屬 Cyclamen
1. 無塊莖，花冠裂瓣直生式開出……………………2
2. 所有葉根生……………………3
2. 所有葉不根生……………………5
3. 花絲着生花筒基部，藥隔銳尖头……………………假報春屬 Cortusa
3. 花絲着生花筒中部，藥隔鈍头……………………4
4. 花筒短，稀与舷部略同長，通常比舷部短……………………點地梅屬 Androsace
4. 花筒延長，比舷部長……………………報春花屬 Primula
5. 花無瓣，萼成花瓣狀……………………海乳草屬 Glaux
5. 花有瓣……………………6
6. 花各部概为 7 數性……………………七瓣蓮屬 Trientalis
6. 花各部 5 或 6 數性……………………7
7. 瓣片間有小鱗片……………………球尾花屬 Naumbergia
7. 瓣片間無小鱗片……………………珍珠菜屬 Lysimachia

1. 點地梅屬 Androsace Linnaees

1. 葉有長柄，心狀圓形，腎狀長圓形，鋸齒緣，花序繖形……………………2
1. 葉有短柄，線狀披針形乃至長橢圓形，全緣或稍有齒牙……………………3
2. 花冠至少为萼的 2 倍長，与花梗的長差不多等長，花多數……傘點地梅 A. umbellata *Merrill.*
2. 花冠与萼同長，花梗 3－5 个，長不等……………………格點地梅 A. Gmelini *Gaertner.*
2. 花冠比萼略長，葉为橢圓形……………………點地梅 A. filiformis *Retzius.*
3. 葉为線狀披針形……………………4
3. 葉为線狀長橢圓形……………………長葉點地梅 A. longifolia *Turcz.*
4. 葉無毛……………………銅錢草 A. septentrionalis *L.*

4. 葉有毛……………………………………………………長毛點地梅 *A. villosa* *L.*

2. 假報春屬 Cortusa Linnaeus

1) 假報春 C. Matthioli *Linnaeus*.

生於山地的溪水附近。高達 30*c* 餘 *m*。根生葉有長柄，心臟狀圓形，羽狀深裂，裂片再成羽狀中裂，稍生粗毛。花莖下部有細毛。總苞片披針形，花成繖形花序，繖梗不同長；花冠鐘狀，呈帶紫紅色，蒴果廣橢圓形。

3. 仙來客屬 Cyclamen Linnaeus

1) 仙來客 C. europaeum *Linnaeus*.

原產歐洲，为盆栽植物。

4. 海乳草屬 Glaux Linnaeus

1) 海乳草 G. maritima *Linnaeus*.

生於海边及含鹽地帶的細砂粘質地。高 5－10*cm*。莖單一或分歧。葉密生，肉質，对生，線狀長圓形，先端鈍尖，基部無柄。花腋生，無柄，蕚 5 裂，鐘狀，成花冠狀，鮮薔薇色或白色，無花冠，蒴果球形，种子近於黑色。

5. 珍珠菜屬（排草屬）Lysimachia Linnaeus

1. 花为黄色……………………………………………………2
1. 花为白色或稍帶薔薇色……………………………………3
2. 葉为卵形或卵狀披針形，輪生（3 葉）………………………
……………………黃蓮花廣葉变型 L. davurica *Ledebour* *f*. latifolia *Hara*.
2. 葉为披針形或線狀，对生，或往往上部 3 葉輪生。生山野………黃蓮花 L. davurica *Ledeb*.
3. 莖及葉部有毛。生丘陵地……………………………狼尾巴花 L. barystachys *Bunge*.
3. 莖及葉没有可以認出的毛茸…………………………………4
4. 生於海濱，葉多肉，匙狀倒披針形，鈍头……………星宿菜 L. mauritiana *Lamarck*.
4. 葉銳头或長線狀………………………………………………5
5. 葉廣倒針形。生乾燥地……………………………山柳珍珠菜 L. clethroides *Duby*.
5. 葉細，線狀披針形或線形。生於山麓原野或海边………五瓣珍珠菜 L. pentapetala *Bunge*.

6. 球尾花屬 Naumburgia Moench

1) 球尾花 N. thyrsiflora *Reichenbach*.

生於山野沼澤地或水甸子的水边。高達 40*cm* 餘。地下莖的各節生有多數長鬚根，而橫臥泥中。莖筆直單一，下部帶紫紅色，对生膜質鱗狀葉，上葉披針形或披針狀長圓形，先端較鈍，基部無柄，葉面有黑色油點，背面有綿毛。總狀花序对生於莖中央部的節上，有梗。花序柄長 2*cm* 餘，生有綿毛。花密生，成头狀样，花梗短，長 2*mm* 餘，基部有線形的一苞。苞比花梗長。蕚裂片線狀披針形，鈍头，有黑點。雄蕊 5－7 个，比花瓣長。藥卵形，黃色，有一雌蕊。蒴果球形。

7. 報春花屬 Primula Linnaeus

1. 葉緣淺裂，有明顯的葉柄，裂片有牙齒或有鈍齒……………………2

1. 葉緣不淺裂，全緣或稍有牙齒……………………………………………………………………4
1. 葉卵狀橢圓形等，淺裂或有缺刻……………………………………………………………………3
2. 葉圓狀淺裂，花序生2—4段。生於溪流附近的腐植質土壤的林中……………………………………
……………………………………………………………………心葉報春 P. Loeseneri *Kitagawa.*
3. 葉卵形，長3.5—5*cm*，边緣为顯明淺羽狀缺刻。生於林中岩石上的濕潤处……………………
……………………………………………………………………岩生報春 P. saxatilis *Komorov.*
3. 葉卵狀乃至卵狀長圓形，長5—10*cm*，边緣淺裂。生於山野或疎灌木林間…………………………
………………………… 翠蘭報春 P. Sieboldi *E. Morren f.* patens (*Turcz.*) *Kitagawa.*
4. 花序呈單繖形狀……………………………………………………………………………………5
4. 花序排列成2段。生於山中較濕地…………………………段報春 P. Maximowiczii *Regel.*
5. 葉全緣，有柄，向葉柄急狹。生於濕性草地……………………………………………………
……………………………………………繖報春 P. sibirica *Jacpuin var.* brevicalyx *Trautv.*
5. 葉漸向基部狹，成有翼的柄……………………………………………………………………6
6. 花冠裂片細，倒心形，二叉，葉被粉狀物。生於濕原等地……黄報春 P. farinosa *Linnaeus.*
6. 花冠裂片中裂，寬，葉平滑或有時稍有粉狀物。生於腐植質丰富的砂質草地………………………
……………………………………………………………………箭報春 P. fistulosa *Turkevicz.*

8. 七瓣蓮屬 Trientalis Linnaeus

1) 七瓣蓮 T. europaea *Linnaeus.*

生於針葉樹林，或落葉松——白樺林中，高達10—15*cm*，莖單一，下部裸出，疎生無柄小葉；在頂端簇生廣披針形銳头短柄的葉。花頂生，每1—2花着生一起；花梗細長。萼片線狀披針形，7片，花冠白色，瓣片卵狀披針形，7片，雄蕊長約为瓣片的1/2，藥先端內卷，呈黄色。蒴果卵形，長約3*mm*，比萼短。

112. 藍雪科 Plumbaginaceae

1. 補血草屬 Limonium Miller

1. 生於海濱……………………………………………………………………………………2
1. 生於內陸湖畔或砂質地…………………………………………………………………………3
2. 根生葉倒卵狀匙形……………………………………………………万年花 L. Franchetii *Kuntze.*
2. 根生葉倒披針狀匙形………………………………………… 中國補血草 L. sinense *Kuntze.*
3. 花（萼）鮮黄色………………………………………………………………補血草 L. aureum *Hill.*
3. 花（萼）白色或帶淡薔薇色……………………………………………………………………4
4. 根生葉倒卵狀匙形，先端鈍头並且成長刺狀…………………刺補血草 L. speciosum *Kuntze.*
4. 根生葉倒披針狀匙形……………………………………………………………………………5
5. 穗狀樣花序，密集，每2花着生…………………………………二色補血草 L. bicolor *Kuntze.*
5. 穗狀樣花序不密集，每1花着生……………………………………格補血草 L. Gmelini *Wildenow.*

113. 灰木科 Symplocaceae

1. 灰木屬 Palura Buch-Hamilton

1) 灰木 P. chinensis *Nakai*.

灌木2－3米，灰褐色，当年枝有毛，帶暗紫色，葉为倒卵形或橢圓形，互生，有毛很疎的，花序圓錐狀花小而密，白色。

（長毛变种 *var*. pilosa *Nakai*. 萼筒裂片有毛)。

114. 野茉莉科 Styracaceae

1. 野茉莉屬 Styrax Linnaeus

1) 白雲木 S. Obassia *Siebold et Zuccarini*.

乔木，達10米，帶紅灰色，当年枝有星狀毛，葉为圓狀橢圓形或橢圓形，銳尖头，有齒牙，花为總狀花序，白色，混生於雜木林中。

115. 木樨科 Oleaceae

1. 胚胅斜上，位於子房室基底……茉莉屬 Jasminum
1. 胚胅懸垂於子房室頂端……2
2. 果实为翅果……3
2. 果实为蒴果或核果……4
3. 單葉，全緣，果实近於圓形，其周边全部有薄翅，花兩性，花瓣4，分离……雪柳屬 Fontanesia
3. 羽狀複葉，果实橢圓形至線形，翅向果实先端發達延長，花不具瓣或具4狹瓣……白蠟樹屬 Fraxinus
4. 蒴果，單葉，罕为3小葉，或羽狀複葉，落葉性……5
4. 核果或漿果……7
5. 花黄色。具覆瓦狀裂片……連翹屬 Forsythia
5. 花非黄色，花冠裂片鑷合狀；葉全緣或羽狀分裂。雄蕊不超出花冠或明顯的超出花冠外部……6
6. 雄蕊不超出花冠……丁香屬 Syringa
6. 雄蕊明顯的超出花冠外部……暴馬子屬 Ligustrina
7. 花为頂生圓錐花序或總狀花序，花冠裂片不較筒部長……女貞屬 Ligustrum
7. 花腋生；花冠，裂片線形，較花冠筒部長數倍，果实为下垂圓錐花序…流苏樹屬 Chionanthus

1. 流苏樹屬 Chionanthus Linnaeus

1) 流苏樹 C. retusus *Lindley et Paxton*.

为稀有的栽培植物，高達6*m*餘，雌雄異株。

2. 雪柳属 Fontanesia Labill

1) 雪柳 F. phyllyroides *Labill.*

为西部亚細亚原產之灌木，东北为栽培种；高達3*m*餘。

3. 連翹属 Forsythia Vahl (Ranginm Jussieu)

1. 葉橢圓狀卵形，至卵狀長圓形，或長圓狀披針形，中部以下較寬，長5－12*cm*，通常中部以上有鋸齒，有時近全緣，基部廣楔形。栽培种（朝鮮有分佈）……………………………………………………金鐘連翹 F. viridissima *Lindl. var.* koreana *Rehd.*
1. 葉卵形，通常基部圓形，幾乎全部有鋸齒……………………………………………2
2. 葉及葉柄無毛，葉卵形或廣卵形，先端突漸尖，基部截形或有時近心形，或为闊心形，有鋸齒緣，有時近全緣，花冠長，1.5－2*cm*。东北栽培…………………卵葉連翹 F. ovata *Nakai.*
2. 葉表面無毛，背面及葉柄有短柔毛，葉闊卵形或圓形，先端鈍或漸尖，有微寬的銳齒緣，花冠約長20*mm*。生於山坡。(安審線鷄冠山)…………………东北連翹 F. mandshurica *Uyeki.*

4. 白臘樹属（梣属）Fraxinus Linnaeus

1. 花序頂生或側生於有葉枝上，与葉同時開放，或後葉開放，花兩性…………………………2
1. 花序出自無葉的腋芽，花單性，葉前開放，無花冠……………………………………3
2. 有花冠，小葉小，長2－4*cm*，寬1,5－2.5*cm*，最下一对小葉不較其它小葉小，或微小；葉光滑無毛。生於石灰質黏之山坡…………………………………小葉白蠟樹 F. Bungaana *D. C.*
2. 花無冠，小葉大，長4－12*cm*，寬3.5－7*cm*，最下一对小葉較其它小葉，葉背沿中脈有短柔毛。生闊葉林之山坡上…………………………………………苦櫪白蠟樹 F. rhynchophylla *Hance.*
(本种的变变 *var.* angusticarpa *Nakai.* 果便不下延，較狹細，線形，先端鈍，微凹)。
3. 花萼宿存於果实上，葉線形，或線狀長圓形；小葉通常5－7；芽褐色。(栽培种，原產北美)。北美白蠟樹……………………………………………………………F. americana *Linn.*
(F. acuminata *Lam.*)
3. 花無萼；葉心臟形；翠为闊長圓形；小葉7－13个，芽黑褐色或近於黑色。生於山地林間及山地溪流沿岸…………………………………………………水曲柳 F. mandshnrica *Rupr.*

5. 茉莉属 Jasminum Linnaeus

1) 迎春花 J. nudiflorum *Lindley.*

为栽培之小灌木，多分枝，葉对生，由三小葉組成。小葉長圓狀卵形，長1－2.5*cm*，先端狹，边緣有細毛，花早春開花，呈黃色。花冠的裂片比筒部短。

6. 女貞属 Ligustrum Linnaeus

1) 水蠟樹 L. Ibota *Siebold var.* suave *Kitagawa.*

沿溪流而生的灌木。当年枝密生短柔毛。葉对生，長圓形，先端圓头，有微凸起，基部成楔形，全緣平滑。花序生在小枝端，花白色，有芳香。萼廣鐘形，長1.5－2*mm*。花筒約为萼長的3倍，長4.5－5*mm*。瓣片廣披針狀三角形，先端尖，長3－4*mm*。雄蕊幾乎与花冠等長。柱头。

7. 暴馬子属 Ligustrina Rupr

1） 暴馬子 **L. amurensis** *Rupr.*

生於溪流沿岸的林中，灌木，高達 3－4*cm*，分枝，樹皮灰色或暗色，有灰白色皮孔。偶叉狀分枝。葉有柄，廣卵形或卵形，先端銳尖，基部圓形或截形，全緣，質薄，表面綠色有光澤，平滑，背面淡綠色。圓錐花序頂生，大形，長 25*cm*，寬達 20*c*餘 *m*，花軸無毛，花白色，有香气。蕚杯狀，先端有短齒片。花冠漏斗狀。花筒短，与蕚略等長。瓣片鈍头。雄蕊顯著超出花冠。果实为蒴果，長圓形 1.5*cm*，長，先端鈍。

1） 北京暴馬子 L. pekinense *Ruprecht* (S. pekinansis *Rupr.*) 熱河有分布。

8. 丁香属 Syringa Linnaeus

1. 圓錐花序頂生，基部多葉……………………………………………………………………… 2
1. 圓錐花序，側生，頂芽常缺………………………………………………………………… 4
2. 花筒漏斗狀，由底部向上漸寬，裂片稍直立。生於山地林緣…………………………………………………………………遼东丁香 S. Wolfi *Schneider* (S. robusta *Nakai.*)
   (岩丁香 *f.* rupesfris *Bar et Skv.* 生於佾志縣大鍋盔之高山岩石上)。
2. 葉筒圓筒形，或近於圓筒形，裂片開展。生河边，山坡礫石地………紅丁香 S. villosa *Vahl.*
3. 葉有短柔毛，至少在葉背中脈处有短柔毛………………………………………………… 5
3. 葉無毛……………………………………………………………………………………… 6
4. 花藥紫色；小枝常有短柔毛，花序被微柔毛，小花梗幾乎無毛；葉微有短柔毛，表面或無毛，背面側脈有短柔毛。生懸崖及多岩石的斜坡地，或單生於灌木間，有時形成小群落…………………………………………關东丁香 S. velutina *Komarov.* (S. palibiniana *Nakai*)
4. 花藥黃色…………………………………………………………………………………… 7
5. 葉闊卵形，或卵形，基部近心形………………………………………………………… 8
5. 葉長圓狀卵形，至長圓狀披針形，基部楔形……………………………………………10
6. 花冠筒長 1*cm*，或不及 1*cm*，葉長 1－4*cm*。生石坡或石磖子上…………………………………………………………………四季丁香 S. microphylla *Diels.*
6. 花冠筒細長，長超过 1*cm* 以上，葉長 4－8*cm*。生山坡上………小丁香 S. pubescens *Turcz.*
7. 葉的寬度大於長度，先端短尖，落葉時葉变黃色，又变紫色，花冠筒長 10－12*mm*。生於山坡，石縫，石磖子上。(多栽培，供观賞)…………………………………紫丁香 S. oblata *Lindl.*
7. 葉闊卵形，長度略大於寬度………………………………………………………………… 9
8. 葉先端短尖扭曲，花冠筒長 12－15*mm*。生於山地………………朝鮮丁香 S. dilatata *Nakai.*
8. 葉先端長漸尖，秋季不变色，花冠筒長約。歐洲原產。供观賞变化甚大…………………………………………………………………洋丁香 S. vulgaris *Linnaeuss.*

〔本种多变化如下：

(1) 花藍色……………………………………………………………………………… (2)
(1) 花帶紫色…………………………………………………………………………… (3)
(2) 單瓣………………………………………………………………*var.* caerulea *West.*
(2) 重瓣…………………………………………………………………*var.* plena *Oudin*
(3) 花紫紅色……………………………………………………………*var.* purpurea *West.*

(3) 花淡紫堇菜色……………………………………………………var. violacea Ait.〕

9. 葉全緣，長 4—9cm，蒴果無稜，有疣狀突起……………………………………………11

9. 葉常羽裂为 3—7 裂或全緣，長圓狀披針形，花序長 5—8cm 花冠筒狀約長 1cm，果实有 4 稜，光滑。为栽培种……………………………………………花葉丁香 S. Persica Linnaeus

〔(1) 花白色或帶白色……………………………………………白花变种 var. alba West.

(1) 花淡紫色……………………………………………………………………(2)

(2) 葉幾乎全部全緣…………………………………全緣变种 var. intergrifolia Vahl.

(2) 葉全部或一部分 3—9 裂，矮生而花序較小………矮生变种 var. laciniata West〕

10. 葉卵狀披針形，花序大而疎鬆，果实先端鈍。歐洲原產，东北为栽培种……………………………………………………………………………………什錦丁香 S. chinensis Willd.

〔变化:

(1) 花白色……………………………………………………………var. alba Rehd

(1) 花淡紅而帶紫色……………………………………………var. metenis Simon Louis〕

9. 葉卵狀橢圓形，先端長漸尖，基部楔形，花序短圓狀，緊密，果先端銳尖，有瘤狀突起。生於乾山坡……………………………………………霧灵丁香 S. wulingensis Skv. et Wangwei.

116. 龍胆科 Gentianaceae

1. 生於湖池，沼澤之水生植物……………………………………………………………2
1. 陸生植物………………………………………………………………………………3
2. 葉为圓狀心臟形，花腋生，生數花…………………………………杏菜屬 Nymphoides
2. 根出葉由三葉所成，花成總狀…………………………………睡菜屬 Menyanthes
3. 纏繞植物，花冠呈管形或鐘形……………………………双蝴蝶屬 Crawfurdia
3. 莖直立…………………………………………………………………………………4
4. 花冠基部之外側有距，或內側有腺体………………………………………………5
4. 花冠無距或無腺体……………………………………………………………………7
5. 花冠有距…………………………………………………………花錨屬 Halenia
5. 花冠有腺体……………………………………………………………………………6
6. 花为四數性……………………………………………………当藥屬 Anagallidium
6. 花为五數性……………………………………………………獐牙菜屬 Swertia
7. 花柱線形，葉螺旋狀捻轉………………………………………卷胆屬 Centaurium
7. 花柱短或缺如，藥不为捻轉……………………………………龍胆屬 Gentiana

1. 当藥屬 Anagallidium Grisebach

1) 歧繖当藥 A. dischotomum (L.) Grisebach.

高 10cm 餘，莖軟弱，葉綠色，分枝对生兩出。葉对生，下部葉篦狀鈍尖，莖細長成長葉柄，上葉具短柄或無柄，披針形或卵狀披針形。花頂生或腋生。花梗細長。萼 4 裂，花冠帶綠色，4 裂，其內側基部有 2 个腺狀体，雄蕊基部有毛狀緣，雄蕊 4，藥碧色。果蒴卵形，先端兩裂。

2. 卷胆属 Centaurium Hill

1) 卷胆 C. pulchellum (*Swartz.*) *Druce.*

一年生草本，高 20*cm* 餘，莖細，有稜条，上部分枝，葉对生，無柄，披針形或卵狀披針形，先端尖，花腋生或頂生，白色，花冠上端 5 裂，雄蕊 5，藥長圓形，螺旋狀捻轉，蒴果長形。

3. 双蝴蝶属 Crawfurdia Wallich

1) 双蝴蝶 C. volubilis (*Maxim.*) *Makino.*

生於山地蔭地（灌木叢中），蔓性草本，莖細，有稜条；幾乎为單条。葉对生，有柄，披針形，先端銳尖，基部狹細。花腋生或頂生，單一或束生，淡綠色。萼筒狀，有 4 个有翼稜条。花 4 裂，雄蕊 4，子房有柄。

4. 龍胆属 Gentiana Linnaeus

1. 花冠裂片內側的基部有櫛齒狀小冠……苦龍胆 G. lingulata *Agardh* (=G. Amarella *L.*)
1. 花冠裂片的基部無櫛齒狀小冠……………………………………………………………… 2
2. 花 4 數，花冠裂片之兩側有櫛齒狀裂片…………………………………………………… 3
2. 花 5 數，花冠裂片之兩側全緣，裂片之間有副裂片……………………………………… 4
3. 葉寬，寬 7—12*mm*，先端鈍头；萼片約有花筒的 1/2……………………………………
……………………………………………………………寬葉龍胆 G. Yamatsutae *Kitagawa.*
3. 葉長線狀；萼片幾乎与花筒同長。生於山野……………………剪割龍胆 G. barbata *Froelich.*
4. 一年生草本，矮小，根纖細直立…………………………………………………………… 5
4. 多年生草本，根肥厚……………………………………………………………………… 7
5. 萼片頂端反捲，生山麓向陽地，一年生草本…………………石龍胆 G. squarrosa *Ledebour.*
5. 萼片直立…………………………………………………………………………………… 6
6. 莖通常多歧，葉頂端反捲。生山坡乾燥地………假水龍胆 G. pseudo-aquatica *Kusnezow.*
6. 莖通常單一，葉頂端不为反捲。生山坡向陽地………………筆龍胆 G. Zollingeri *Fawcett.*
7. 莖基部分枝，偃伏……………………………………………偃龍胆 G. decumbens *Linnaeus*
7. 莖直立……………………………………………………………………………………… 8
8. 有根生葉…………………………………………………………………………………… 9
8. 根生葉缺如………………………………………………………………………………11
9. 莖高；葉橢圓狀披針形，頗大；花叢生於上葉的葉腋，生河岸砂地及草地………………
………………………………………………………大葉龍胆 G. macrophylla *Pall.*
9. 生於高山草原的小形草本；莖高 10—15*cm*，花單一，頂生，或 2—3 花生在一起………………10
10. 花單一，鮮碧色，葉卵形。生於高山草原……………………長白龍胆 G. Jamesii *Hemsley.*
10. 花每 2—3 頂生，淡黃白色，葉披針形。生高山草原，多年生………岩龍胆 G. algida *Pallas.*
11. 葉呈披針形或線狀披針形，周緣無毛…………………………………………………12
11. 葉卵形或卵狀披針形，先端銳尖，边緣糙澁，花冠裂片之先端鈍尖。生山野，多年生……………
……………………………………………………………………龍胆 G. scabra *Bunge.*
12. 花冠碧紫色，瓣片三角形，先端尖。生山野。多年生草本……………………………
…………………………………………………………东北龍胆 G. manshurica *Kitagawa.*

12. 花冠鮮碧色或淡碧色，瓣片先端鈍……………………………………………………………………13
13. 花冠鮮碧色，瓣片先端鈍圓。生山野，多年生草本………………三花龍胆 G. triflora *Pall.*
13. 花冠淡碧色，瓣片先端鈍圓，且有微凸，多年生草本。生山坡疏林地帶（山火跡地等）…………
………………………………………………………………………異葉龍胆 G. Uchiyamai *Nakai.*

5. 花錨屬 Halenia Borkhausen

1) 花錨 H. coraniculata (*L.*) *Cornaz.*

生於山地林間及草原，一年生草本。莖直立，有稜，高 50*cm* 餘。葉对生，幾無柄，披針形，稍肉質，淡綠色，先端漸尖，下部葉成倒披針狀，通常 3 脈。花頂生或腋生，淡黄色稍帶綠色。蕚 4 深裂；裂片狹長披針形，有短微毛；花冠 4 深裂；裂片三角形，在裂片下部有距，距長而往往向上反卷；雄蕊 4，雌蕊 1。蒴果長圓形，裂開成二亮片。產兴安嶺，長白山。

6. 睡菜屬 Menyanthes Linnaeus

1) 睡菜 M. trifoliata *Linnaeus.*

群生於沼澤地等处的多年生水生植物，地下莖橫走於泥中，被枯葉覆蓋。葉根生，有長柄，由 3 小葉形成；小葉稍肉質，橢圓形，边緣波狀。花莖單一，由根生葉側方生出，比葉長，總狀花序，多花，白色，花梗基部有 1 苞；蕚 5 深裂。雄蕊 5，近黑色，雌蕊顯著的挺出，花期 6 月。産於哈尔濱、臨江縣、兴安嶺等处。

7. 杏菜屬 Nymphoides Hill

1. 花鮮黃色。大群落生於湖沼河川江口之多年生水草……………………………………………………
………………………………………………………杏菜 N. peltatum (*S. G. Gmel.*) *O. Kuntze*
1. 花白色。生湖沼，江口等处之多年生水草…………金銀蓮花 N. indicum (*L.*) *O. Kuntze.*

8. 獐牙菜屬 Swertia Linnaeus

1. 花白色……………………………………………………………………………………………2
1. 花碧紫色…………………………………………………………………………………………3
2. 根出葉具長柄，廣披針形或橢圓形。生於草地性沼澤地…兴安獐牙菜 S. veratroides *Maxim*
2. 根出葉篦形。生原野濕地……………………………………日本獐牙菜 S. tosaensis *Makino*
3. 葉大廣卵形。生山地…………………………………………大葉獐牙菜 S. Wilfordii *Kerner.*
3. 葉披針形或長橢圓形……………………………………………………………………………4
4. 葉近於無柄，披針形或線狀披針形……………………………………………………………5
4. 葉有柄或無柄，長圓形。生沼澤性草地………………东北獐牙菜 S. manshurica *Kitagawa.*
5. 花藍色，蕚片比花冠短。生山野，一年生草本……………………当藥 S. chinensis *Franch.*
5. 花淡藍白色，蕚片与花冠大約等長。生山野或河岸草地…………輻花側蕊 S. diluta *Bentham.*

117. 夾竹桃科 Apocynaceae

1. 花筒之喉部有鱗片…………………………………………………………夾竹桃屬 Nerium
1. 鱗片生於花筒之中部或更下部……………………………………………茶葉花屬 Apocynum

1. 茶葉花属 Apocynum Linnaeus

1) 茶葉花（草夾竹桃）A. venetum *Linnaeus*.

生於小河川沿岸砂質地，多年生草本，平滑，枝条瘦長。葉对生，有短柄，長圓狀披針形，先端鈍头，且微凸头，边緣全緣或有細鋸齒，滑澤，花序頂生或腋生，成短聚繖狀；苞鑿形；花淡紅色；蕚5深裂；裂片披針形，有短毛；花冠鐘形，5中裂，生短微毛；裂片短橢圓形，花筒中部以下有鱗片；雄蕊5，着生於花筒基部。蓇葖果線狀圓筒形。產於大連、得到寺、鄭家屯、開魯附近。

2. 夾竹桃属 Nerium Linnaeus

1) 夾竹桃 N. indicum *Mill*.

原產印度，为栽培之多年生木本植物，花帶粉紅色。花匠多称作柳桃。

118. 蘿藦科 Aschepiadaceae

1. 莖木質……………………………………………………………………………杠柳屬 Periploca
1. 莖草質……………………………………………………………………………2
2. 花冠裂片旋列；副花冠裂片大致合生至稍上部………………………………3
2. 花冠裂片鑷列；副花冠裂片完全离生或基部合生……………………………4
3. 副花冠与蕊冠等高或挺出…………………………………………牛皮消属 Cynanchum
3. 副花冠稍達於蕊的 1/2……………………………………………蘿藦属 Metaplexis
4. 花冠裂片反捲………………………………………………………馬利筋属 Asclepias
4. 花冠裂片不反捲……………………………………………………徐長卿属 Pycnostelma

1. 馬利筋属 Asclepias Linnaeus

1) 馬利筋（蓮生貴子）A. curassavica *Linnaeus*.

为栽培供观賞用之一年生草本，高度60*cm*餘，出白乳液。葉对生，廣披針形或長圓狀披針形，先端尖，全緣。花序生於由葉腋生出之長梗上，成繖形，花紅赤色；蕚5深裂，裂片狹，花冠5深裂，瓣片反曲；副花冠呈黃色，果为蓇葖呈披針形，先端稍曲而開裂，散布有白色的种子。

2. 牛皮消属 Cynanchum Linnaeus

1. 莖由基部或上部蔓性……………………………………………………………2
1. 莖直立………………………………………………………………………………7
2. 葉線狀乃至披針形…………………………………………………………………3
2. 葉卵形，橢圓形，或心臟形………………………………………………………4
3. 葉之脚部心臟形或截形；花白色。生於石質之河岸草地……纏繞牛皮消 C. volubile *Hemsley*.
3. 葉之脚部楔形；花淡黃色。生於乾燥的原野及砂質地…………………………………………………………………雀瓢牛皮消 C. sibiricum *R. Brown var.* australe *Maxim*.
4. 莖上部蔓性；葉背面生密毛；花黑紫堇色。生於乾山坡上…………………………………………………………………白花牛皮消 C. versicolor *Bunge*.
4. 莖由基部蔓性；葉背面平滑或有散毛，花小，花冠裂片白色或淡黃綠色……………5

5. 繖形花序，花白色；葉脚廣心臟形。多產於南滿…………鵝絨藤 C. chinensis *R. Brown.*
5. 繖形花序，花黃色；葉卵廣心臟形成戟形。多產於南滿……本氏牛皮消 C. Bungei *Decaisne.*
5. 短總狀花序或繖形花序，花淡黃綠色之葉脚心臟形，具小耳部。生開闊地及水边岩石質斜地纏繞於灌木或小乔木上…………隔山消 C. Wilfodi *Hemsley.*

3. 蘿藦屬 Metaplexis R. Brown

1) 蘿藦 M. japonica (*Thunberg*) *Makino.*

生於原野庭園之纏繞性草本，莖平滑，葉对生，折之則出白色乳汁，为常見之乳管植物。花大；花冠裂片帶白濃紅色或薔薇色，內面有長軟毛。

4. 杠柳屬 Periploca Linnaeus

1) 杠柳 P. sepium *Bunge.*

生於砂質地及乾燥的岩石質地，灌木，高達 1*m*。枝往往对生。樹皮灰褐色，有光澤。葉有短柄，披針形，先端長銳尖头，平滑，稍革質。花梗腋生而長；苞对生，小形；蕚片披針形，有緣毛；花冠 5 深裂；裂片長圓狀，外卷，內面淡紫紅色，周緣部密生白色絨毛，中央部成卵狀披針形，密生氈毛，外面帶黃紫色；副花冠片成線狀，顯著的長於蕊冠；雄蕊的頂端叢生白色毛。蓇葖果，呈莢形，近於圓柱狀，稍弯曲，成銳尖头，長 10－15*cm*。种子具有長毛。

5. 徐長卿屬 Pycnostelma Bunge

1) 徐長卿 P. panicutatum *K. Schumann.*

生於山野，多年生草本，高 40－60*cm*，根有多數細根。莖直立，細長。葉对生，無柄，線狀披針形，先端銳头，全緣，上面有毛。花序腋生，梗上分岐多，着生淡黃綠色的小花；蕚片披針形，銳头；花冠 5 深裂；裂片橢圓形，先端尖。蓇葖披針形，先端長銳尖。

119. 旋花科 Convolvulaceae

1. 有絲狀之莖和吸根，寄生植物…………（菟絲子屬） Cuscuta
1. 有綠葉的独立植物…………2
2. 柱头为 2 裂…………3
2. 柱头为不分岐…………4
3. 苞闊大包着蕚…………打碗花屬 Calystegia
3. 苞小形，在緊接着蕚的下方…………旋花屬 Convolvulus
4. 雌雄蕊很長超出花冠…………鳥蘿屬（栽培） Quamoclit
4. 雌雄蕊比花冠短…………5
5. 蕚片为草質，銳尖头，子房概有 3 室，藏有 6 个种子…………牽牛花屬〔栽〕 Pharbitis
5. 蕚片膜質或革質，鈍头乃至銳头，子房概为 2 或 4 室，藏有 4 个种子…………番藷屬（地瓜） Ipomoea

1. 打碗草屬 Calystegia R. Brown

1. 葉为腎臟形，圓头，花紅紫色，蒴果为球形，生於海濱…………

……………………………………………………………………小觜打碗花 C. Soldanella *R. Brown.*

1. 葉为鋭头或漸尖头……………………………………………………………………………………2

2. 莖密生毛，葉多數長橢圓形，基脚为截形或稍呈心形…………………打碗花 C. pellita *Ledeb.*

2. 莖無毛，葉三角狀或橢圓狀披針形，基部箭形………………………………………………………3

3. 莖小長 20—70*cm*，花徑 2.5—3.5*cm*，葉三角形基部戟形…………………………………………

……………………………………………………………………常春藤打碗花 C. hederacea *Wallich.*

3. 莖長 3—5*m*，花徑 5—6*m*……………………………………………………………………………4

4. 葉为長橢圓狀披針形，基部箭形……………………………日本打碗花 C. japonica *Choisy.*

4. 葉为三角狀卵形、廣闊，花鮮薔薇色………………………黑河打碗花 C. sepium *R. Brown.* *var.* americana (*Sims*) *Kitagawa.*

2. 旋花屬 Convolvulus Linnaeus

1. 全株密生白毛，小形，葉为線狀披針形，花白色，徑 1.5*cm* 以内……………………………………

……………………………………………………………………旋花 C. Ammanni *Desrousseaux*

1. 全株無毛，花为淡紅色或白色，徑 2—2.5*cm*…………中國旋花 C. chinensis *Ker-Gawler.*

3. 菟絲子屬 Cuscuta Linnaeus

1. 莖为絲狀，粗達 1*mm*，帶黃色，花少數…………………………菟絲子 C. chinensis *Lamark.*

1. 莖稍粗，1.5—2*mm*，淡褐色，花多數……………………………………………………………………2

2. 花序为穗狀……………………………………………………日本菟絲子 C. japonica *Choisy.*

2. 花序相集成头狀…………………………………………………歐洲菟絲子 C. europaea *L.*

4. 番諸屬 Ipomaea Linnaeus

1. 具有塊根…………………………………………………………………………………………………2

1. 無塊根；葉先端甚長。生於草地…………………………西伯利亞甘藷 I. sibirica *Persoon.*

2. 葉全緣………………………………白薯 I. Batatas *Lam. var.* edulis *Makino.* 〔栽培〕

2. 葉之下部有裂片…………………………地瓜 I. Batatas *Lam. var.* Batatas *Makino.* 〔栽〕

5. 牽牛屬 Pharbitis Choysi

1. 萼片長橢圓狀披針形…………………………………………圓葉牽牛 P. hispida *Choisy* 〔栽〕

1. 萼片細長的披針形……………………………………………牽牛花 P. hederacea *Choisy* 〔栽〕

6. 蔦蘿屬 Quamoclit Tournef

1. 葉全緣，心臟形…………………………………………………角蔦蘿 Q. angulata *Bojer* 〔栽〕

1. 葉深裂…………………………………………………………………………………………………2

2. 葉羽狀細裂…………………………………………………………蔦蘿 Q. vulgaris *Choisy* 〔栽〕

2. 葉掌狀深裂……………………………………………………史氏蔦蘿 Q. Sloteri *Houce* 〔栽〕

120. 花葱科 Polemoniaceaa

1. 花葱屬 Polemonium Linnaeus

1) 电灯花 P. caeruleum *L. Subsp.* vulgare *Brand.*

莖高約60*cm*餘，直立，單条，葉为羽裂，呈狹披針狀葉片，花为帶紅色，有具纖毛之花梗，呈圓錐狀花序。生在溪流附近的濕草地。

121. 紫草科 Borraginaceae

1. 花冠有長筒……………………………………………………………………2
1. 花冠之筒部短……………………………………………………………………6
2. 花序不为長總狀……………………………………………………………………3
2. 全株密生剛毛；長總狀花序，小坚果圓錐狀，有疣狀微凸起…………………狼紫草屬 Lycopsis
3. 花序有葉狀苞……………………………………………………………………4
3. 花序頂生，無葉狀苞；花白色……………………………………砂引草屬 Messerschmidia
4. 生海濱砂地；全株呈白綠色；葉倒卵形，橢圓形，肉質，具有青灰色粉狀物……………………………………………………………………濱紫草屬 Mertensia
4. 葉披針形，狹披針形或長橢圓狀披針形，有毛……………………………………5
5. 花冠無腺环，通常白色，小形……………………………………紫草屬 Lithospermum
5. 花冠在花筒之基部有腺环；呈紫色……………………………………紫筒草屬 Arnebia
6. 葉集生於莖頂，幾呈輪狀；花冠暗紫色……………………………山茄子屬 Brachybotrys
6. 葉不为輪狀……………………………………………………………………7
7. 小坚果之边緣有鈎毛……………………………………………………………………8
7. 小坚果平滑边緣無鈎毛……………………………………………………………………9
8. 体高40*cm*餘；花小，碧色……………………………………鶴蝨屬 Lappula
8. 体大，高達1米；葉廣披針形；花紫紅色……………………………琉璃草屬 Cynoglossum
9. 花序有葉狀苞……………………………………………………………………10
9. 花序無葉狀苞；或花着生在葉間……………………………………………………11
10. 多年生；莖枝多數成为小叢……………………………………齒緣草屬 Erithrichium
10. 一年生；花一部与葉对生，另一部着生在葉間…………………… 細藥子草屬 Bothriospermum
11. 花序無苞；花冠列片瓦列；小坚果卵形，成为三稜形或腹面压扁而背面凸而鏡狀……………………………………………………………………毋忘我屬 Myosotis
11. 花序無苞；或花着生於葉間，花冠裂片旋列；小坚果尖塔形………………附地菜屬 Trigonotis

1. 紫筒草屬 Arnebia Forskal

1) 紫筒草 A. saxatilis *Bentham.*

生於山谷的路傍、多年生草本，根深紅色。莖有開出的毛茸，由基部多分岐。葉長圓狀披針形，長3*cm*。總狀花序具苞；萼片5，花冠筒細長，紫色，5裂，外面有毛。小坚果4。產熱河。

2. 細疊子草属 Bothriospermum Bunge

1. 花序長扁側性，成为卷尾狀總狀。生山坡…………………剛毛斑种草 B. secundum *Maxim.*
1. 花交互着生，不为卷尾狀。生岩石質坡地，河岸砂質地………細疊子草 B. tenellum *Fisch.*

3. 山茄子属 Brachybotrys Maximowicz

1) 假王孫（山茄子）B. paridiformis *Maxim.*

生林中，根莖長而横走，抽出一莖，高 30－50*cm*，莖葉小數，橢圓狀，具長柄，边緣及葉柄有毛，上葉大形、通常 5 葉輪生，廣披針形或倒橢圓形，花梗由輪生葉叢的中央生出，生數花，花冠下垂，暗紫紅色，花期 5－6 月。

4. 琉璃草属 Cynoglossum Linnaeus

1) 琉璃草 C. divaricatnm *Stephan.*

高達 60－80*cm* 餘，分枝，有毛，葉为長橢圓形或披針形，花由帶紫紅色变为帶紫碧色，生原野。

5. 齒緣草属 Eritrichium Schrader

1. 根生葉線狀或倒披針形…………………………………………………………………………2
1. 根生葉狹線狀，寬不过 1 mm。生於乾燥的丘陵坡地…… 兴安齒緣草 E. davuricum *Brand.*
2. 小坚果之稜緣平滑而不具微凸起。生於乾燥山地。生兴安嶺…岩齒緣草 E. rupestre *Bunge.*
2. 小坚果之稜緣有微凸起。生岩石質砂地……………鷄冠齒緣草 E. pectinatum *De Candolld.*

6. 鶴蝨属 Lappula Moench

1. 小坚果扁平，边緣有翼，成櫛齒狀，櫛狀鈎刺排一列；蕚片卵形…………………………………2
1. 小坚果扁三稜形，边緣櫛齒狀，櫛齒鈎刺排列 1－2 列，蕚片線狀或線狀披針形………………3
2. 莖高；高達 90*cm*，帶綠色疎生毛茸。生於乾燥坡地及乾谷………丘鶴蝨 L. deflexa *Caruel.*
2. 莖低、多歧，毛茸呈灰色而稍密生………小丘鶴蝨 L. deflexa *var.* thymifolia *Komarov.*
3. 小坚果边緣之刺 2 列。生原野荒地或河岸……………………………………………………………
…………………………东北鶴蝨 L. echinata *Gilibert var.* heteracantha *O. Kuntze.*
3. 小坚果边緣之刺 1 列。生於乾燥坡地…………………………蒙古鶴蝨 L. Redowskii *Greene.*

7. 紫草属 Lithospermum Linnaeus

1. 莖單一或在上部稍分歧，高 90*cm* 餘；葉廣披針形；根肥大，含帶紫紅色的色素。生於乾燥的山坡及灌木叢林等处……………………………………………紫草 L. erythrorhizon *Sieb. et Zucc.*
1. 莖分歧，高 30*cm* 餘；葉狹披針形，根不为肥大………………麥家公 L. arvense *Linnaeus.*

8. 狼紫草属 Lycopsis Linnaeus

1) 狼紫草 L. arvensis *Linnaeus.*

生高燥石質坡地或砂質地，全株密生長粗毛，高達 30*cm*，生數莖，葉互生無柄，線狀，花在枝梢上形成總狀样花序，往往偏生，花淡薔薇色。小坚果圓錐狀，暗褐色，具疣狀微凸起。

9. 濱紫草屬 Mertensia Roth

1) 濱紫草 *M.* maritima *G. Don.*

生於海濱的礫質地，莖分岐，散布於砂上、上部直立。葉橢圓形，卵形或倒卵形，肉質，有青灰色粉狀物。花生於枝梢，藍紫色。

10. 砂引草屬 Messerschmidia Linnaeus

1) 砂引草 *M.* sibirica *Linnaeus.*

生於海濱砂地，多年生草本，地下莖發達，莖高 15*cm* 餘。莖多數，簇生，多少斜上，密生細軟毛。葉互生，披針形，密生細軟毛，花在莖梢上成短花穗，花白色。果实略呈四稜圓形。

〔蒙古亞种 *Subsp.* angustior (*D. C.*) *Kitagawa.* 叢生於砂質地，高 15*cm* 餘，密生細毛。葉線狀披針形，具灰白色長毛。花白色〕。

11. 勿忘我屬 Myosotis Linneens

1. 体分岐；小坚果腹面压扁，背面凸形，成为卵狀或三角狀……………………………………………2
1. 体分岐少；葉長橢圓狀披針形；小坚果尖塔形。生於山中或山坡地……………………………………
……………………………………………………………勿忘草 *M.* sylvatica *Hoffmann.*
2. 生於湧泉流域或河岸；葉披針形乃至線狀披針形，小坚果卵形生在泉水流的水边以及河岸………
……………………………………………………………濕地勿忘草 *M.* laxa *Lehmann.*
2. 生於低濕地；葉長橢圓形乃至狭長橢圓形；小坚果三角形。生於低濕地……………………………
……………………………………………………东北勿忘草 *M.* bothriospermoides *Kitagawa.*

12. 附地菜屬 Trigonotis Steven

1. 結实的小花梗直立……………………………………………………………………………2
1. 結实的小花梗下垂……………………………………………………………………………3
2. 萼片之先端銳尖。生於原野…………………………………附地菜 *T.* peduncularis *Bentham*
2. 萼片之先端鈍头乃至圓头。生於高山…鈍萼附地菜 *T.* amblyosepala *Nakai et Kitagawa.*
3. 花梗生在上端葉之節間……………………………………………………………………4
3. 花序長形，近於無苞。生於林緣，溪河的河岸及濕草地……………………………………………
……………………………………………………濕地附地菜 *T.* myosotidea *Maximowicz*
4. 葉均有柄；莖上疎生密着的剛毛。生於濕潤林地……………朝鮮附地菜 *T.* radicans *Steven.*
4. 上葉近無柄；莖上密生密着的絹毛。生溪流兩岸…………………毛附地菜 *T.* sericea *Ohwi.*

122. 馬鞭草科 Verbenaceae

1. 花冠輻狀，果实有四个以上的核…………………………………………紫珠屬 Callicarpa
1. 花冠歪形……………………………………………………………………………2
2. 果实有四个核……………………………………………………海州常山屬 Clerodendron
2. 果实 1 个核，核 4 室……………………………………………………黃荊屬 Vitex

1. 紫珠属 Callicarpa Linnaeus

1) 紫珠 C. japonica *Thunberg*.

生於山野，灌木，高 1*m* 餘，幼枝生褐色星狀毛，帶暗紫色。葉对生，近無柄，廣倒披針形或倒卵形，边緣有鈍鋸齒，花排列成岐繖花序，花冠紫色或淡紫色（或白色），4 裂，美麗。供观賞。

2. 海州常山属 Clerodendron Linnaeus

1) 海州常山 C. trichotomum *Thunberg*.

生於乾燥山地，灌木，高 1*m* 餘。幼枝有白色或帶褐色毛，葉对生，廣卵形，边緣有鈍鋸齒，表面平滑或散生微毛，背面有毛或於脈上生有微毛。花序在枝端处腋生，密生白毛，花紫紅色。

（長葉臭牡丹 *var*. ferrugineum *Nakai*. 枝上生褐色密毛，葉至少在葉脈上密生褐毛）。

3. 黄荊属 Vitex Linnaeus

1. 葉掌狀複葉。生於向陽山地……荊条 V. chinensis *Mill*.
2. 單葉，倒卵形，卵形或廣橢圓形。海岸植物……蔓荊 V. rotundifolia *Linnaeus*

123. 唇形科 Lamiaceae (Labiatae)

1. 花輪生，腋生於上葉，或上葉成为片，为複總狀花序……2
1. 花为繖形花序，花莖比葉長，一般的花序为圓錐狀，花很小……水棘針属 Amethystea
2. 花冠为唇形 5 裂，下唇大……3
2. 花冠为唇形或鐘形，上唇大或整齐……4
3. 全株被以絨毛，葉緣有不整粗齒，花鮮碧色，花冠上唇不呈兜狀，2 裂……筋骨草屬，金瘡小草屬 Ajuga
3. 全株稍微無毛或有毛。葉緣有鋸齒，花白色；花冠裂片上下唇均於下方彎曲……石蚕屬 Teucrium
4. 蕚莖短，鈍圓，花呈紫碧色或黄色……黄芩屬 Scutellaria
4. 蕚銳头，大致有 5……5
5. 雄蕊接着於下唇……水棘花屬 Amethystanthus
5. 雄蕊接着於上唇……6
6. 雄蕊 2……7
6. 雄蕊 4……9
7. 花冠裂片幾乎整齐而小，白色……地笋屬，地瓜兒苗屬 Lycopus
7. 花冠 2 唇……8
8. 花頂生或有腋生，为總狀……鼠尾草屬，丹参屬 Salvia
8. 花幾乎为隱狀……石薺薴屬，薺薴屬 Orthodon
9. 葉圓形，蕚有毛……10
9. 葉卵形，並行，蕚有刺……11
10. 苞葉闊大，腎臟狀圓形或廣卵形，先端凸头……香薷屬 Elsholtzia
10. 苞葉披針形等，先端銳尖……紫苏屬 Perille（栽）

11. 花冠2唇，不相等；上唇凸形，药卵形或線狀……………………………………12
11. 花冠2唇或有稍为分裂的裂片，幾乎整齐；上唇扁平，藥为卵形……………………22
12. 後边2花藥比前边2花藥長……………………………………………………13
12. 後边2花藥比前边2花藥短……………………………………………………17
13. 花藥兩側並行等寬…………………………………………………………14
13. 花藥擴大……………………………………………………………………15
14. 莖高而直立，粗壯。葉有鋸齒，心臟狀卵形。輪繖花为密穗狀……………藿香屬 Agastache
14. 莖短而纖弱，往往斜上，花大形……………………………………美漢花屬 Meehania
15. 上唇兜狀，弯曲。萼有15脈……………………………………青蘭屬 Dracocephalum
15. 上唇直立有鋸齒……………………………………………………………16
16. 莖直立又匍匐，葉腎臟形，有鈍鋸齒；花腋生；輪繖花离在，1－5花…………………
……………………………………………………活血丹屬，連錢草屬 Glechoma
16. 莖直立，輪繖花密，呈穗狀……………………………………………荊芥屬 Nepeta
17. 萼2唇5裂，有10肋。輪繖花呈圓柱狀穗狀花序……………………夏枯草屬 Prunella
17. 萼筒狀或鐘狀，有5－10齒片，往往2唇，輪繖花不为密穗狀……………………18
18. 花冠上唇上緣有齒牙………………………………………………………19
18. 花冠上唇內側無毛，上緣全緣………………………………………………20
19. 花冠上唇內側密生長軟毛…………………………………………糙苏屬 Phlomis
19. 花冠上唇內側無長軟毛，反上緣稍疎生長軟毛…………………黃鼠狼花屬 Galeopsis
20. 萼齒片边緣生粗毛………………………………………………野芝麻屬 Lamium
20. 萼齒片边緣無粗毛…………………………………………………………21
21. 葉三裂或羽狀樣分裂………………………………………………益母草屬 Leonurus
21. 葉掌狀，3乃至5裂…………………………………………………夏季草屬 Marrubium
22. 小半灌木狀，莖匍匐，葉全緣或有波狀微齒牙……………………百里香屬 Thymus
22. 草本，莖直立，葉有鋸齒牙緣………………………………………………23
23. 花冠顯明唇形，裂片不同，輪繖花頂生成穗狀……………………水苏草屬 Stachys
23. 花冠稍輻射对称，諸裂片稍微相等。或唇形，輪繖花着生於上葉葉腋……………24
24. 花冠稍輻射对称，雄蕊稍同形……………………………………薄荷屬 Mentha
24. 花冠唇形，雄蕊为二强雄蕊……………………………………台足草屬 Clinopodium

1. 藿香屬 Agastache Clayton

1) 藿香 A. rugosa *Kuntze*.

生於山野，高達80*cm*，莖直立，具四稜，分枝。葉对生有柄，卵狀，先端銳尖，基部心臟形乃至圓形，边緣有鈍鋸齒，背面有多數腺點。花在梢頂形成密穗花叢；萼筒狀，5裂，花冠淡紫色；花筒長为萼的2倍而具毛，上唇短，下唇3裂而中片大，雄蕊4，二强雄蕊，雌蕊1，与雄蕊等長，拄头二裂。小坚果三稜狀長圓形，長約2*mm*，黑褐色，上部有黑褐色毛茸。花期8月。

2. 筋骨草屬 Ajuga Linnaeus

1. 葉为廣披針形或卵形…………………………………………………………2
1. 葉为線形。生於乾燥的原野……………………………線葉筋骨草 A. linearifolia *Pampanini*

2. 早春植物。根生葉早枯死，群生於向陽原野………………多花筋骨草 A. multiflora *Bunge*.
2. 花期9月，根生葉呈葉塊殘餘，卵狀長楕圓形……………………………………………………
……………………………多花筋骨草積葉变种 A. multiflora *var.* serotina *Kitagawa*.

3. 水棘花属 Amethystanthus Nakai

1. 葉上端顯著凹头，有長尾狀葉片。生於林間………………………水棘花 A. excisus *Nakai*
1. 葉上端不凹头………………………………………………………………………………2
2. 葉緣鋸齒銳尖，其頂端向葉頂部………………………………細鋸齒水棘花 A. serra *Nemoto*
2. 葉緣鋸齒鈍尖或鈍头，且有微凸头，其頂端不傾向葉頂部……………………………………3
3. 葉为廣卵形，基部急成楔狀。生於山野………………… 日本水棘花，A. japonicus *Nakai*.
3. 葉为卵披針形乃至披針形…………………………………………………………………4
4. 葉为卵狀披針形，長6*cm*餘，稍有短毛。生於山野…………难屈水棘花 A. inflexus *Nakai*.
4. 葉为楕圓狀披針形，長10*cm*餘，平滑…………………难屈水棘花大葉变种 A. inflexus *var.* macrophyllus *Nakai*.

4. 水棘針属 Amethystea Linnaeus

1) 水棘針 A. caerulea *Linnaeus*.

生於耕地，河岸河地以及山野路旁，一年生草本，高達30—50*cm*，直立而細，有4稜，分岐多，有短微毛，葉对生，有柄，通常3深裂；裂片披針形，有深鋸齒，葉柄有微毛。花序圓錐狀，萼鐘形；裂片三角形，先端甚尖；花冠碧色。果実倒卵形，由四分果所成，具網脈。花期8—9月。

5. 台足草属 Clinopodium Linnaeus

1. 葉为卵形基部圓形或楔形，輪繖花成層狀。生於山坡地……台足草 C. chinense *O. Kuntze*.
1. 葉为楕圓狀披針形，基部楔形，上部的輪繖花差不多成头狀……………………………………
………………………………………………烏苏里台足草 Cl. usuriense *O. Kuntze*.

6. 青蘭属 Dracocephalum Linnaeus

1. 葉線狀或線狀披針形，全緣…………………………………………………………………2
1. 葉有柄，長圓狀叉卵狀披針形，或心臟狀長圓形，有鈍齒牙……………………………………4
2. 苞葉倒披針形或披針形，先端刺尖狀。生於山野……………………兴安青蘭 D. nutans *L*.
2. 苞葉卵形，或楕圓狀披針形……………………………………………………………………3
3. 花冠大，長3—4*cm*。生於高燥坡地………………………………北青蘭 D. argunense *Fischer*.
3. 花冠小，長2.5*cm*以下。生於高燥坡地………………………青蘭 D. Ruyschiana *Linnaeus*
4. 生於山地斜面，葉長圓狀或卵狀披針形，苞楕圓形………臭青蘭 D. Moldavicum *Linnaeus*
4. 生於岩石裂隙等处，葉心臟狀楕圓形，苞廣齒牙狀………………岩青蘭 D. rupestre *Hance*

7. 香薷属 Elsholtzia Willdenow

1. 草狀灌木，葉披針形，花序为眉尖刀狀長穗……………… 木本香薷 E. Stauntoni *Bentham*.
1. 草本……………………………………………………………………………………………2

2. 葉長圓狀披針形，花序为圓柱狀總狀……………………东北香薷 E. manshurica *Kitagawa*.
2. 葉卵狀披針形，線狀披針形或長卵形，花序为偏側性總狀…………………………………………3
3. 葉長卵形，有長柄，葉緣齒牙規則，先端鈍…………………大葉香薷 E. splendens *Nakai*.
3. 葉緣齒牙先端尖………………………………………………………………………………………4
4. 葉線狀披針形。生於山野………………………………狹葉香薷 E. angustifolia *Kitagawa*.
4. 葉卵狀披針形…………………………………………………………………………………………5
5. 莖高30餘 *cm*，細，苞葉帶紫色………………………………岩香薷 E. saxatilis *Nakai*.
5. 莖高60餘 *cm*，苞葉綠色。生於山野路旁等地……………………………香薷 E. Patrini *Garcke*.

8. 黃鼠狼花屬 Galeopsis Linnaeus

1. 下唇裂片先端凹头。生於山野……………………………………………………………………
………………………东北黃鼠狼花 G. bifida *Boenninghausen*. *var*. emarginata *Nakai*.
1. 下唇裂片先端圓头。生於山野………………………………黃鼠狼花 G. Tetrahit *Linnaeus*.

9. 連錢草屬 Glechoma Linnaeus

1) 連錢草 G. hederacea *Linnaeus*.

生於山麓的河岸砂礫質地或原野，早春植物，高達20*cm*餘，根纖細，匍匐，有地下莖。莖直立，有四稜，纖細，莖於花終期後延長有横臥於地呈蔓性，有香气。葉对生，有柄，腎臟狀圓形或廣卵形，边緣有鈍牙齒，葉面散生短毛，葉背面帶紫色。輪繖花成層，苞絲狀；萼有微毛，筒狀，帶紫色；裂片銳三角形，先端成尖刺狀；花冠筒部長，紫紅色，長为萼之3倍；上唇3裂，圓头；下唇廣，先端凹头，有紫點；雄蕊接着於上唇，二强雄蕊，短於裂片；花柱先端2裂，超出。

10. 野芝麻屬 Lamium Linnaeus

1. 葉有柄，心臟狀卵形，先端長，銳尖头，有粗銳鋸齒，稀疏有毛，輪生花少數，白色。生於山野的灌木叢……………………………………………………………白花野芝麻 L. album *L*.
1. 葉有柄，卵狀橢圓形，長銳尖头基部截形乃至圓形，花为薔薇色或白色。群生於林中溪河沿岸或森林破坏後的河川附近…………………………野芝麻 L. barbatum *Siebotd et Zuccarini*.

11. 益母草屬 Leonurus Linnaeus

1. 莖葉卵形乃至披針形，3裂或不分裂，边緣有粗鋸齒。生於山野………………………………
……………………………………………………………大花益母草 L. macranthus *Maxim*.
1. 莖葉为羽狀分裂………………………………………………………………………………………2
2. 着生輪繖花的上葉狹長，線形，不分裂。群生於人家附近的荒地等处……………………………
…………………………………………………………………………益母草 L. sibiricus *Linnaeus*
2. 着生輪繖花的上葉也3裂…………………………………………………………………………3
3. 花冠大，長1.5*cm*。生於高燥地……………………………东北益母草 L. manshuricus *Yabe*.
3. 花冠小，長不过7—8*mm*。生於山坡或草地…………………………三裂益母草 L. tataricus *L*.

12. 地瓜苗屬 Lycopus Linnaeus

1. 莖高30*cm*餘，生短毛，萼片不为銳尖。生於水濕地……小花地瓜苗 L. parviflorus *Maxim*

1. 莖無毛或稍散生毛茸。蕚片为刺尖狀……………………………………………………2
2. 莖纖細，高 30*cm* 餘，葉狹長圓狀披針形或廣披針形。生於山野濕地……………………
……………………………………………………矮地瓜苗 L. angustus *Makino*.
2. 莖高達 1*m* 餘，葉長橢圓狀披針形或廣披針形……………………………………3
3. 莖通常單一。生於溪流沿岸的灌木叢或低濕地的山野……………地瓜兒苗 L. lucidus *Turcz*.
3. 莖稍分歧。生於山野濕地……………………………………朝鮮地瓜苗 L. coreanus *Léveille*.

13. 夏至草屬 Marrubium Linnaeus

1) 夏至草 M. incisum *Bentham*.

群生於荒地或路旁，根筆直、生數莖，高 20—30*cm*，莖直立，有四稜，被短毛，分生側枝。葉对生，圓形乃至卵狀扁形，成为掌狀 3 裂或 5 裂，基部楔形；裂片長圓狀，具有 2—3 牙齒。輪繖花腋生，無梗，簇集；苞線狀有毛茸；蕚有微毛；裂片三角形，成为長尖刺狀；花冠白色；上唇長圓狀，密生長白毛；下唇 2 裂；雄蕊內在，四分果成为三稜的楔形，先端鈍形，呈暗褐色，長1.5*mm*。

14. 美漢花屬 Meehania Britton

1) 美漢花 M. urticifolia *Makino*.

生於山地的樹蔭地，高達 30*cm* 餘、根短，叢生細根，莖直立，柔軟，或者其後斜向，有毛茸。葉对生，有長柄，心臟狀卵形，先端尖，边緣有有規則的鈍牙齒，葉面有微毛。輪繖花每 2—5 花着生一起，成層；有短梗，蕚筒狀，有微毛，裂片三角形，先端尖，上片 3 裂，小，下片 2 裂、大，花冠鮮碧紫色，長 4—4.5*cm*；上唇凹头；下唇 3 裂，中片大，內側有暗紫色線斑及軟毛；雄蕊 4，接於上唇，二强雄蕊；花柱稍超出於上唇。柱头 2 裂。果实長卵形，暗紫色，長3—3.5*mm*，有白色微毛。

15. 薄荷屬 Mentha Linnaeus

1. 輪繖花有梗。生於山野濕地……………………………………兴安薄荷 M. dahurica *Fischer*.
1. 輪繖花無梗……………………………………………………………………2
2. 花白色，蕚無毛。生於山野濕地及水边……………………………野薄荷 M. arvensis *L*.
2. 花淡紅紫色或鮮紫紅色，蕚有毛………………………………………………3
3. 莖多歧，葉長圓狀披針形，披針狀橢圓形，或披針形。生於山野濕地…………………
……………………………………………庫頁島薄荷 M. sachalinensis *Kudo*.
3. 莖幾乎單一，葉長圓形，廣披針形，或橢圓形。生於水濕的山地，灌木叢以及溪流沿岸等地……
…………………………… 东北薄荷 M. verticillata *L. var*. Turczaninovi *Briquet*.

16. 荊芥屬 Nepeta Linnaeus

1. 葉卵狀、卵狀深裂。生於高燥坡地……………………………………裂葉荊芥 N. lavandulacea *L*.
1. 葉卵狀披針形乃至長圓狀披針形，边緣有鋸齒……………………………………2
2. 莖單一，葉有柄，卵狀披針形。生於山野…………………………藁荊芥 N. Stewartiana *Diels*.
2. 莖上部分枝，葉無柄，長圓狀披針形……………………………………………
……………………………………藁荊芥大形变种 N. Stewartiana *var*. robusta *Nakai*.

17. 荠薴属 Orthodon Bentham et Oliver

1) 荠薴 O. grosseserratum *Kudo*.

生於山野，高達60*cm*，莖直立，4稜，莖細，枝对生，具有毛茸。葉对生，有柄，菱狀卵形或卵狀披針形，先端尖，基部楔形，边緣有粗齒牙。花在梢上成總狀花序，苞線狀披針形，先端尖；萼有毛、2唇，上片短而3裂，下片狹長而2裂；花冠小形，淡紅紫色；筒部短，上唇2淺裂，圓头；下唇大，3裂；雄蕊接着於上唇，二强雄蕊。分果圓形，具有網脈。

18. 紫苏属 Periila Liunaeus

1) 紫苏（荏苏子）P. frutescens *Brit. var.* crispa *Decne*.

〔*f*. crispa *Makino*. 栽培（中國原產）

f. viridis *Makino*. 產於通化玉皇山

var. typica *Makino*. 栽培（中國原產)〕。

19. 糙苏属 Phlomis Linnaeus

1. 根硬直；肥厚。莖幾乎無毛。生於高燥原野……………………塊根糙苏 Ph. tuberosa *L*.
1. 根硬直不肥厚。莖有毛……………………………………………………………………2
2. 莖頗多岐，葉圓形……………………………………………………糙苏 Ph. umbrosa *Turcz*.
2. 莖通常單一，或數枝对生，葉卵形或長三角狀卵形…………………………………………3
3. 生於乾燥草原，葉長三角狀卵形，基部心臟形。生於乾燥原野……………………………………
……………………………………………………………蒙古糙苏 Ph. mongolica *Turcz*.
3. 葉卵狀或廣卵狀………………………………………………………………………………4
4. 生於高山帶，葉廣卵狀；基部心臟狀耳形。生於高山草原……長白糙苏 Ph. koreana *Nakai*.
4. 葉卵狀或廣卵形；先端銳尖或稍微銳尖，基部截形，心臟形或廣楔形…………………………5
5. 葉緣鋸齒銳头，苞披針形，外曲。生於岩石質林地山坡…大葉糙苏 Ph.Maximowicz *Regel*.
5. 葉緣銳齒鈍头、苞鍼形，不外曲……………………………熱河糙苏 Ph. jeholensis *Nakai*.

20. 夏枯草属 Prunella Linnaeus

1) 夏枯草 P. asiatica *Nakai*.

生於林地的路旁等处，高達20－30*cm*，群生。莖直立或斜上，四稜，通常單一，但亦有疎分枝者，沿着稜条生有毛茸，葉对生，有柄，長圓狀披針形，先端鈍头或鈍尖，基部楔形，散生毛茸。輪繖花在莖梢頂形成圓柱形的花穗，長4*cm*，徑2*cm*；苞圓濶，先端急銳尖，有長粗毛，每苞腋着生3花，花有梗，濃紫色，萼帶紫色，有白色粗毛，2唇；上片大，上端有3刺狀短牙齒，側边有短緣毛；下片2裂，裂片長三角形，尖銳，边緣有短緣毛，花冠長1.8*cm*；上唇大，下唇3裂，中片有鋸齒；雄蕊4，雄蕊接於上唇，二强雄蕊。瘦果長圓形，褐色，有光澤。

31. 鼠尾草属，丹参属 Salvia Linnaeus

1. 葉羽狀複葉，3－5小葉。生於山野向陽地……………………丹参 S. miltiorrhiza *Bunge*
1. 葉單葉………………………………………………………………………………………2
2. 葉戟狀卵形………………………………………………陰地鼠尾草 S. umbratica *Hance*.

2. 葉卵狀，卵狀披針形乃至披針形……………………………………………………………………………3
3. 葉卵狀披針形乃至披針形，基部楔形，花帶紫堇色。生於高燥草坡或荒地 ……………………
……………………………………………………………………鼠尾草 S. plebeia *R. Brown*.
3. 葉卵狀，長柄。花深紅色………………………………………………………………………………4
4. 花冠筒部短，有微毛。下唇为上唇的2倍…………………………………………………………
……………………………………………紅花鼠尾草（紅花撒尔維亞）S. coccinea *L.*（栽）
4. 花冠有長筒，上唇比下唇長……………………………………………串紅 S. splendens *Ker.*（栽）

22. 黄芩屬 Scutellaria Linnaeus

1. 花黃色，頂生为單總狀花序。生於高燥的細砂質草地…………黃花黄芩 S. viscidula *Bunge*.
1. 花碧紫色或白色………………………………………………………………………………………2
2. 地下莖白色，为念珠狀。生於岩石質地的草地……念珠根黄芩 S. moniliorrhiza *Komarov*.
2. 根莖不为念珠狀………………………………………………………………………………………3
3. 花腋生；小形長5*mm*，白色或淡紫碧色，萼反有脈肋上剛毛。生於河川的草地及溪流附近的沼澤地……………………………………………………………………矮黄芩 S. dependens *Maxim*.
3. 花長1*cm*以上，碧紫色，萼有毛……………………………………………………………………4
4. 葉全緣……………………………………………………………………………………………………5
4. 葉鋸齒緣…………………………………………………………………………………………………6
5. 花頂生，單總狀花序，葉背面有黑色腺點。生於高燥礫質山坡……………………………
……………………………………………………………………黄芩 S. baicalensis *Georgi*.
5. 花腋生，葉背面無腺點。生於舊河床及草地性沼澤地………狹葉黄芩 S. Regeliana *Nakai*.
6. 花頂生，为總狀……………………………………………………………………………………7
6. 花腋生…………………………………………………………………………………………………9
7. 莖通常分歧，葉狹卵狀披針形，葉柄短…………木根黄芩 S. planipes *Nakai et Kitagawa*.
7. 莖纖細，通常單一，葉卵狀或三角狀卵形，具長柄…………………………………………8
8. 葉基部心臟形。生於林中的樹蔭……………………………………小黄芩 S. transitra *Makino*.
8. 葉基部截形或廣楔形。生於林中………………………………………………………………
……………………………………小黄芩烏苏里变种 S. transitra *var.* ussuriensis *Hara*.
9. 葉先端鈍头或圓头……………………………………………………………………………………10
9. 葉先端稍微銳头…………………………………………………………………………………………13
10. 生於海岸地帶，莖有剛毛，葉背面有密毛。生於海岸地帶的岩石質地……………………
……………………………………………………………………濱黄芩 S. strigillosa *Hemsley*.
10. 莖有微毛…………………………………………………………………………………………………11
11. 葉表面疎生毛，背面有毛………………………………………………………………………
…………………………头巾黄芩毛葉变种 S. scordiifolia *Fischer var.* puberula *Regel*.
21. 莖表面平滑。背面生微毛……………………………………………………………………………12
12. 莖單一或分歧。葉長圓狀。生於草野……………………………………………………………
……………………………头巾黄芩半光滑变种 S. scordiifolia *var.* subglabra *Komarov*.
12. 莖分歧，葉狹長，往往反捲。生於草野………………………………………………………
头巾黄芩半光滑变种歧变型 S. scordiifolia *var.* subglabra *f.* ammophila *Kitagawa*.

13. 葉緣有齒牙狀鋸齒，具先端銳头乃至稍微銳头………霧灵黃芷 S. Wulingshanensis *Nakai*.
13. 葉緣有細鋸齒。生於山地的濕地…………………………………間島黃芷 S. tuminensis *Nakai*.

23. 水苏草屬 Stachys Linnaeus

1) 水苏草有毛变种 S. Riederi *Chamisso*.

生於沼澤性草地河岸及溝旁等处。莖直立，高 30－60*cm*，四稜，密生粗長毛，有腋生的小枝。葉有短柄，長圓狀披針形或廣線形，先端尖或鈍头，基部截形或圓，被着粗毛。輪繖花少数，成層；苞披針形，边緣及葉面有粗毛；萼鐘狀，散生粗毛，裂片細尖头；花冠帶紫堇色，薔薇色，長 1*cm*，生有毛茸；上唇卵狀；下唇 3 裂，內面有暗紫紅色的斑點；雄蕊 4，接於上唇，幾乎等長，藥暗紫堇色，花柱与雄蕊等長，柱头 2 裂皆不超出於上唇。

（水苏草無柄变种 *var*. hispidula *Hara*. 莖稍有短毛或幾乎平滑。葉幾乎無柄。

水苏草日本变种 *var*. japonica *Hara*.生於小溝边，高達 60*cm*。莖四稜，平滑，僅沿着稜条有短剛刺，糙澁，節部有毛叢。葉有柄，長圓狀披針形，先端尖，基部截形，边緣有牙齒狀鋸齒，平滑，葉柄長約 1*cm*）。

24. 石蚕屬 Teucrium Linnaeus

1) 东北石蚕 T. japonicum *Willdenow var*. continentalis *Kitagawa*.

生於原野，高達 50*cm* 餘。莖直立，四稜，密生逆毛，有多葉。葉有短柄，卵狀長圓形，先端尖，基部圓，边緣有鋸齒，葉面有毛，背面有腺點。輪繖花腋生或頂生，成为穗狀的總狀花序；花梗有毛；苞狹披針形，上面無毛，背面及边緣有密毛且有腺點；萼鐘形，有腺點，脈上有毛；齒片三角形或卵狀三角形，边緣及脈上有毛茸；花冠白色，有紅暈；雄蕊为二强雄蕊。瘦果倒卵形，有皺面。

25. 百里香屬 Thymus Linnaeus

1. 葉密生微毛。生於高燥山地………………………… 东北百里香 T. mandschuricus *Ronniger*.
1. 葉僅在基部边緣生白色粗毛……………………………………………………………………… 2
2. 葉狹長倒披針形，先端稍尖，边緣疎生微齒牙或全緣。生於高燥坡地或砂質地………………
…………………………………………………………兴安百里香 T. dahuricus *Sergievskaja*.
2. 葉橢圓狀披針形，長卵形，倒披針形或長圓狀披針形，先端鈍头或鈍尖……………………… 3
3. 葉橢圓狀披針形，長卵形或倒披針形，莖較粗。生於山地的岩石質地或湖畔的沙地……………
……………………………………………………………………百里香 T. Przewalskii *Nakai*.
3. 葉疎生而狹；長圓狀披針形，莖細長，匍匐地上。生於乾燥的坡地……………………………
…………………………………………………………五脈百里香 T. quinquecostatus *Celakovsky*.

124. 茄科 Solanceae

1. 木本（灌木）花紫色，筒狀鐘形果实为漿果……………………………………枸杞屬 Lycium
1. 草本……………………………………………………………………………………………… 2
2. 果实为漿果，至少不为蒴果，不裂開………………………………………………………… 3
2. 果实为蒴果，裂開………………………………………………………………………………… 7

3. 葯互相分离且縱裂……………………………………………………………………………… 4
3. 葯相合，为管狀或离生……………………………………………………………………………… 6
4. 蕚在花開後顯著的生長…………………………………………………………………………… 5
4. 蕚不生長或生長的很少，鐘形，花冠輻形，白色……………………番椒屬（辣椒） Capsicum
5. 蕚於花後成为气囊狀，包着漿果，有肋，蕚無毛………………………酸漿屬（姑娘） Physalis
+. 蕚於花後成为气囊狀，包着漿果，無肋，蕚密生腺毛………………泡囊草屬 Physochlaina
++. 蕚於花後不成为气囊狀，沒有肋，有刺狀突起……………………刺酸漿屬 Physaliastrum
6. 葯很短或長橢圓形，頂端孔裂或短縱裂…………………………………………茄屬 Salanum
6. 葯細長，先端很細，縱裂……………………………………………………番茄屬 Lycopersicon
7. 雄蕊全部一共5个都完全有葯有花粉…………………………………………………………… 8
7. 雄蕊中的一个不完全，無花粉或無葯…………………………矮牽牛屬（撞羽朝顏） Petunia
8. 子房四室，花腋生，單一……………………………………………………曼陀罗花屬 Datura
8. 子房二室……………………………………………………………………………………………… 9
9. 蒴果有盖，环裂，花穗狀，花梗極短………………天仙子屬（非沃斯， 莨菪） Hyoscyamus
9. 蒴果縱裂或不规則裂開，花序圓錐狀或總狀……………………………………煙草屬 Nicotiana

1. 番椒屬 Capsicum Linnaeus

1) 朝天番椒（下垂番椒）（獅头番椒） C. annum *Linnaeus* 〔熱帶原產〕。

2. 曼陀罗屬 Datura Linnaeus

1. 花白色……………………………………………………………………………………………… 2
1. 花淡紫色或有紫彩…………………………………………………………………………………… 4
2. 花冠半開，蒴果卵形，莖高50*cm*餘………………………………曼陀罗 D. stramonium *L.*
2. 花冠展開……………………………………………………………………………………………… 3
3. 莖紫色，蕚長7.5*cm*，蒴果球形（2.5－4*cm*），有刺和毛（花冠的緣往往帶堇色或帶黄色）……
……………………………………………………………………………………毛曼陀罗 D. metel *L.*
3. 蕚为4.5*cm*，花純白色，蒴果球形，有刺……………………………白花曼陀罗 D. alba *Nees.*
4. 花白色有紫彩，果实球形有短刺，莖4.5*cm*………………假毛曼陀罗 D. meteloides *D. C.*
4. 花淡紫色，蒴果卵形，有長刺…………………………………………番曼陀罗 D. Tatula *L.*

3. 天仙子屬 Hyoscyamus Linnaeus

1) 莨菪 H. agrestis *Kitaibel*

生於人家附近之，荒蕪地，一年生草本，高30*cm*餘，全株生軟毛。莖直立，單一或分枝。葉軟質，橢圓形，边緣有不整齐之大牙齒，下葉有長柄，上葉無柄，互生，花腋出，着生成穗狀，花梗極短；蕚筒狀鐘形，5齒緣，齒片三角形，微刺头，開花後擴大；花冠漏斗形，淡黄色，有紫色脈網；雄蕊5，花葯紫堇茶色。雌蕊1；蒴果环裂，有宿蕚。

4. 枸杞屬 Lycium Linnaeus

1) 枸杞（見於大連凌水寺） L. chinense *Miller*

生於海濱之小灌木，多分枝，樹皮淡灰色乃至帶白色，多少有刺；葉數个簇生於一起，倒披針

形，卵形，披針形，或椭圓形，先端稍尖，基部楔形，全緣，每一乃至三个花梗腋生，纖細；蕚片錐形，平滑，边緣生微毛，有卵形裂片；花冠紫色、花筒白色；雄蕊5、超出、花絲下部有密毛；漿果紅熟、卵形或長卵形。

5. 蕃茄屬 Lycopersicon Hill

1) 洋柿子（蕃茄西紅柿）L. esculentum *Miller*.

6. 煙草屬 Nicotiana Linnaeus

1. 葉为寬卵形、花冠的裂片为鈍头……………………山菸 N. rustica *L.*
1. 葉为長椭圓狀披針形或卵狀披針形……………………2
2. 花冠盆形、花筒長……………………長花菸草 N. longiflora *Cav.*
2. 花冠漏斗狀、为蕚的2—3倍……………………菸草 N. Tabacum *L.*

7. 刺酸漿屬 Physaliastrum Makino

1) 刺酸漿 P. japonicum *Honda*.

生於山野、高達50*cm*餘、全株散生細毛；莖直立或上昇、分枝；葉通常双生、有柄、互生排列、廣卵形或披針形、先端短尖、基部楔形、全緣、边緣有毛；花單一或2—3个、腋生、具有与葉柄略等長的花梗；蕚小形、5淺裂、有刺毛；花冠鐘形、帶綠白色或帶黃白色、有短毛，裂片卵狀、边緣有毛；漿果球形、包以肥大之綠色宿蕚；有刺狀突起。

8. 矮牽牛屬 Petunia Jussieu

1) 矮牽牛 P. hybrida *Vilm*.

原產南美、为栽培种（东北）。

9. 酸漿屬 Physalis Linnaeus

1. 多年生草本、有地下莖、果实紅熟……………………2
1. 一年生草本、果实淡綠黃色、（栽培）……………………酸漿 P. angulata *Linnaeus*
2. 宿蕚扁卵形。（栽培）或野生……………………紅菇娘 P. Francheti *Masters*
2. 宿蕚寬卵形……………………紅菇娘本氏变种 P. Francheti *Masters var.* Bunyardii *Makino*

10. 泡囊屬 Phycochlaina G. Don

1) 泡囊草 P. physaloides *G. Don*.

生於山地谷間。根肉質、粗大、莖直立、分岐高30*cm*餘、多毛；葉有柄、肉質、先端灰、基部楔形、延葉晶下延、全緣；花集生於枝端；蕚筒狀、密生腺毛；花冠紫堇茶色、花後蕚成長擴大、卵狀、包被果实、淡綠黃色。

11. 茄屬 Salanum Linnaeus

1. 蔓性……………………2
1. 莖直立……………………3

2. 葉卵形乃至廣卵形、銳尖头、花紫堇色。半灌木狀、果紅熟。生於原野砂質地帶………………………………………………………………寬葉白英 S. depilatum *Kitagawa*
2. 葉卵狀披針形、銳尖头、花淡紫白色。生於山地、蔓性草本……山白英 S. japonica *Nakai.*
3. 花白色……………………………………………………………………4
3. 花紫色……………………………………………………………………5
4. 葉卵狀或橢圓形、果实黑熟。生於人家附近………………龍葵（黑天天）S. nigrum *Linnaeus*
4. 葉羽狀複葉、果实藍熟、塊莖白皮………………………………馬鈴薯 S. tuberosum *Linnaeus*
5. 葉卵狀橢圓形、果实大形紫堇色或淡綠色………………………茄子 S. Melongena *Linnaeus*
5. 葉卵狀分裂漿果小形、紅熟。生於草地之粘土地帶…………野枸杞 S. septemlobum *Bunge*

125. 玄参科 Scrophalariaceae (Rhinanthoceae)

1. 雄蕊4或有無藥雄蕊……………………………………………………2
1. 花序穗狀、花冠4裂、雄蕊2个…………………………婆婆納屬（水苦蕒屬）Veronica
2. 花冠有長距或基部鼓出…………………………………………………3
2. 花冠無距，也不鼓出……………………………………………………4
3. 花冠基部鼓出而大……………………………………………金魚草屬 Antirrhinium
3. 花冠基部有距…………………………………………………………柳穿魚屬 Linaria
4. 花筒幾乎壺狀，花褐色，紅褐色或黃褐色…………………………玄参屬 Scrophularia
4. 花冠不為壺狀……………………………………………………………5
5. 合生花冠的上部2裂片或上唇覆盖蕾中側部裂片……………………6
5. 合生花冠的上部2裂片或上唇被覆在蕾中側部的1裂片或2裂片……11
6. 四雄蕊中前方的2雄蕊着生於花喉，按近的花藥室往往癒合…………母草屬 Lindernia
6. 四雄蕊全部或只前方的2雄蕊着生於花筒…………………………7
7. 没有直立莖，全为根出葉，狹，花梗腋生，比葉短，花單一，白色，小形………………………………………………………………水芒草屬 Limosella
7. 有直立莖…………………………………………………………………8
8. 藥室互相接觸或癒合，後方二雄蕊完全，前方的雄蕊为假雄蕊或缺如………水八角屬 Gratiola
8. 藥室多少隔离或互相接觸，但不癒合…………………………………9
9. 四雄蕊全部或只前方的二雄蕊着生於花筒上，藥室多少隔离……………石龍尾屬 Limnophila
9. 四雄蕊全部着生於花筒，藥室互相接觸，但不癒合……………………10
10. 花腋生或總狀，頂生，黃色萼筒形，有5稜…………………………溝酸漿屬 Minulus
10. 花一側總狀，青紫色，萼鐘形，無稜角………………………………通泉草屬 Mazus
11. 蒴果1–4种子，子房室1–2种子……………………………………12
11. 子房室有多种子…………………………………………………………13
12. 葉線狀（狹）披針形，密生灰白色的綿毛，花黃色……………………蕓苢屬 Cymbaria
12. 葉对生，披針形乃至卵狀披針形，全緣，花紅紫色…………………山蘿花屬 Melampyrum
13. 花淡黃色，苞寬，有櫛齒狀边緣，萼片2深裂，花冠的上唇比下唇長2–3倍………………………………………………………………火焰草屬 Castilleya
13. 苞边緣不为櫛齒狀………………………………………………………14

14. 花冠小形，長5—7mm以內，葉对生……15
14. 花大，1cm以上……17
15. 花冠上唇全緣，鈍头，花汚薔薇色，有毛，粗澁……齒葉草屬 Odontites
15. 花冠上唇2裂，花白色，有紫碧色的脈……16
16. 葉卵形，有鋸齒，苞比花梗長，花序穗狀或總狀……小米草屬 Euphrasia
16. 葉長圓形或幾乎線狀，稍有鈍鋸齒，苞狹，比花梗短，花腋生，花序擴散成圓錐狀……
……臍草屬 Omphalothrix
17. 花腋生，單一，蕚鐘狀，有毛，5裂，裂片長圓狀，先端尖，边緣有鋸齒，花鮮紅色，上唇大，下唇3裂，內面有絨毛，葉对生……松蒿屬 Phtheirospermum
17. 花序頂生……18
18. 合生花冠的上部2裂片形成兜狀上唇……19
18. 合生花冠的裂片都扁平……19
19. 蕚的下部有2小苞，蕚成長筒狀，花黃色，蒴果線形，葉羽狀……陰行草屬 Siphonstegia
19. 蕚下部沒有小苞，蕚鐘形或筒形，2乃至5齒緣，花冠筒狀，紅紫或黃色乃至白色……
……馬先蒿屬 Pedicularis
20. 蕚5深裂，花冠無毛（內面有毛），筒部膨大……实芰答里斯屬 Digitalis（栽）
20. 蕚5淺裂，花冠有毛，筒部圓筒形……地黃屬 Rehmannia

1. 金魚草屬 Antirrhinum Linnaeus

1) 金魚草 A. majus *L.* 栽培种。

2. 火焰草屬 Castilleya Linnaeus

1) 火焰草 D. pallida *Kunth.*

生於山地；多年生草本，莖直立，單一或數莖；高25—30cm；全株有軟絨毛；葉互生，無柄，線狀或線狀披針形，銳尖头，密生天鵝絨样毛；花序密穗狀，苞寬，有櫛狀齒缺刻；蕚片2裂，裂片線狀，長等於花冠；花冠帶黃色2唇，上唇比下唇，2—3倍。蒴果橢圓形，平滑，開裂成2殼。花期6—7月。

3. 蕊苞屬 Cymbaria Linnaeus

1) 蕊苞 C. dahurica *L.*

生於高燥地，宿根性草本，高10—15cm，基部分枝多，全株密生灰白色綿毛，呈灰白色。葉对生，狹披針形，銳尖头，全緣，長2—2.5cm，寬有2—4mm；花腋生於各枝的上部；花梗短，2苞对生在蕚下，苞片線狀，長1.5—1.8cm；蕚筒狀，裂片10，絲狀，長虽不同，但大致有1cm；花冠大形，鮮黃色，唇形，長4cm餘，直立，有綿毛，上唇稍成兜狀，鈍头，下唇3片；雄蕊4，二强雄蕊；雌蕊超出上唇外；蒴果卵形，花期5—7月。

4. 实芰答里斯屬 Digitalis Linnaeus

1) 实芰答里斯 D. purpurea *L.*

歐洲原產，为栽培种，藥用，为心臟病特效藥。

5. 小米草屬 Euphrasia Linnaeus

1. 莖稍強，分枝，葉及苞葉長卵狀，先端尖，基部楔狀，苞葉边緣的牙齒先端芒狀，極狹銳尖。生於山地……………………………………………………馬氏小米草 E. Maximowiczii *Wettstein.*
1. 莖稍纖細，單一或稍分枝，葉及苞葉卵狀，先端鈍，基部廣楔形，边緣的牙齒先端刺尖，銳尖乃至鈍尖头。生於高山草原……………………………………………小米草 E. tatarica *Fischer.*

6. 水八角屬 Gratiola Linnaeus

1. 莖肉質，圓柱形，葉披針形，花無梗，白色。生於河岸多水濕的粘泥質地……………………………………………………………………水八角 G. japonica *Miquel.*
1. 莖柔軟，細，葉線形，花梗長，花鮮紫色。生於水田，沼澤地的粘土質地……………………………………………………………紫色水八角 G. violacea *Maximowicz*

7. 石龍尾屬 Limnophila R. Brown

1) 小石龍尾 L. trichophylla *Komarov.*

幾乎沒入水中的小形植物。長3－7cm。莖纖弱，有縱条，葉对生，無柄，分裂成絲狀的細裂片；花頂生或腋生，單一，幾乎無梗；蕚片銳尖；花冠紅紫色，筒狀，上唇短，下唇3裂，中片凹头；雄蕊4，二強雄蕊；蒴果球狀。

8. 水芒草屬 Limosella Linnaeus

1) 水芒草 L. aquatica *Linnaeus.*

生於水边粘土質地。一年生草本，莖細長，匍伏，处处生鬚根；葉有長柄，箆狀線形，長1cm，全緣，集生一处，花腋生，有梗，小形，比葉短，蕚鐘狀5裂；花冠小形，裂片葉狀，略整齐，白色或帶紅紫色；雄蕊4，二強雄蕊，蒴果卵形，鈍头，長2mm。

9. 柳穿魚屬 Linaria Jussieu

1. 葉線形……………………………………………………………矮柳穿魚 L. buriatica *Turcz.*
1. 葉線狀披針形乃至線狀。生於向陽草地…………………………………柳穿魚 L. vulgaris *Mill.*

10. 母草屬 Lindernia Allionii

1) 母草 L. pyxidaria *Allioni.*

生於水边或河岸，溯头的砂質地或粘土質地。一年生草本，高10餘cm，生多枝，有梗生葉；莖葉对，無柄，披針形，橢圓形或卵狀，先端屢屢銳头，有3脈花腋生，有長柄，單生，通常比葉長，帶碧紫色，小形，又生閉鎖花，開淡紅色花；蕚5深裂，裂片線狀長圓形或線狀，先端鈍尖；花冠唇形，上唇2裂，下唇2裂，中片大；雄蕊4，二強雄蕊；雌蕊1；蒴果卵形，長4cm，先端微凸头。

11. 通泉草屬 Mazus Loureiro

1. 莖有微毛，葉無毛。生於沙質河岸溼草地…………………日本通泉草 M. japonicus *Kuntze.*

1. 莖有粗毛，葉少有毛茸。生於生草的傾斜地或草地……通泉草 M. stachydifolius *Maxim.*

12. 山蘿花屬 Melampyrum Linnaeus

1. 莖高 30*cm* 以上，葉披針形，節間稍長，蕚多少有毛，花冠紅紫色，生於山野……………………紅色山蘿花 M. roseum *Maxim.*
1. 莖高 30*cm* 以下，葉針形，節間短蕚無毛……………………山蘿花 M. setaceum *Nakai.*
〔变种 1. *var.* genuium *Nakai.* 葉長 2—6*cm*，寬 1.5—6*mm*，（通常 2—3*mm*）。
2. *var.* latifolium *Nakai.* 葉長 2—6*cm*，寬 2—10*mm*，通常 5—7*mm*）〕。

13. 溝酸漿屬 Mimulus Linnaeus

1) 溝酸漿 M. tenellus *Bunge.*

生於山麓等水边，一年生草本，莖匍匐，分歧多，由節部生根；葉对生，有柄，卵形，先端銳尖头。基部圓或截形，边緣有疎牙齒；花梗腋生，纖細；蕚筒狀，有小的 5 齒片；花冠筒狀，比蕚稍長，黃色，長 6*mm*，5 裂，多少成唇形，裂片的先端鈍头；蒴果包被於宿存蕚內，卵形，長 4*mm* 具有長柱头，花期 7—8 月。

14. 齒葉草屬（疗齒草屬）Odontites Persoon

1) 齒葉草（疗齒草）O. serotina *Reichenbach.*

生於草地，一年生草本；莖直立，分歧，高 30*cm* 餘，密生伏毛；葉对生，幾乎無柄，線狀披針形，先端細，有 1—2 短齒，有毛；花在枝梢成總狀，具有苞葉，花梗短；蕚鐘狀，有毛，4 裂；花冠紫紅色，筒狀，上唇 3 裂，下唇大；雄蕊 4，2 强雄蕊，和上唇略等長；花藥帶橙黃色，長圓形，長 1.3*mm*，先端有疎凸头；蒴果長卵形，有毛茸，花期 7—8 月。

15. 臍草屬 Omphalothrix Maximowicz

1) 臍草 O. longipes *Maximowicz.*

群生於沼澤性山野等处，一年生草本；高 40*cm*；莖直立纖細，上部分生側枝；葉对生，小形，無柄，線狀，先端鈍尖，基部稍細，边緣有疎牙齒；花腋生於枝梢上部；花梗絲狀，長約 1*cm*，有毛；蕚筒狀，有微毛，裂片短，鈍头；花冠長約 5*mm*，白色，上唇凹头，下唇 3 裂；雄蕊 4，花藥褐色；花柱上部成鈎狀；蒴果長圓狀，先端有微凸头，上部有毛。

16. 馬先蒿屬 Pedicularis Linnaeus

1. 葉和花集生成輪狀（往往非全部）…………………… 2
1. 葉互生，或稀对生…………………… 3
2. 下部苞为葉狀，有羽狀缺刻，上苞为卵形。生於山野高燥地…穗狀馬先蒿 P. spicata *Pallas.*
2. 苞为橢圓形或線形，羽狀淺裂。生於高山……………………輪生馬先蒿 P. verticillata *L.*
3. 花冠上唇無嘴…………………… 4
3. 花冠上唇鐮狀或鈎狀…………………… 5
4. 葉差不多为根出葉，羽狀缺刻，裂片很寬，生微毛苞为卵形，很大，緣边有鋸齒。生於沼澤性草地……………………寒卡馬先蒿 P. sceptrum-carolinum *L.*

4. 莖多枝，多葉，葉羽狀分裂，裂片为線狀，苞成櫛狀。生於沼澤性草地……………………………大花馬先蒿 P. grandiflora *Fischer*.
5. 花为紅紫色乃至薔薇色……………………………6
5. 花为黄白或白色……………………………10
6. 葉羽狀分枝……………………………7
6. 葉長橢圓狀披針形，有鈍齒牙緣，苞葉狀，有細牙齒……………………………8
7. 生於山野，莖高 20—30*cm*，多細毛，葉羽狀細裂，苞披針形，密生長綿毛，中部以上有 5 裂片，側片小形，中央片長而羽裂。生於高燥的山坡……………………山馬先蒿 P. rubens *Stephan*.
7. 生於沼澤性草野，比其他草類高，高 80*cm*，平滑……………………沼地馬先蒿 P. palustris *L*.
8. 莖單一，与葉密生粗毛………馬先蒿有毛变种 P. resupinata *L. var.* pubescens *Nakai*.
8. 莖平滑或幾乎無毛或密生絨毛……………………………9
9. 莖單一或側生單条的細枝，平滑，幾無毛。生於山野，溪流沿岸或林边……………………………馬先蒿 P. resupinata *L*.
9. 莖高，高達 1*m*，分歧多數，平滑或密生絨毛……………………………馬先蒿多枝变种 P. resupinata *L. var.* ramosa *Nakai*.
10. 莖多枝，枝極開張，葉小形，羽狀或櫛齒狀牙齒緣，花淡黄色，往往变紅紫色，蒴果比萼長 2 倍，長形，銳尖。生於森林……………………………北馬先蒿 P. euphrasioides *Stephan*
10. 莖直立，單一，坚强……………………………11
11. 總狀花序節間長，花群离生。生於山嶺石質的腐植質地……………………………东北馬先蒿 P. manshurica *Maxim*.
11. 總狀花序密，圓柱狀……………………………12
12. 萼密生絨毛，葉狀苞 3 裂，中裂片長而羽狀缺刻成牙齒狀。生於乾燥傾斜地……………………………蒙古馬先蒿 P. flava *Pallas*.
12. 萼平滑……………………………13
13. 根出葉單一或成对，莖葉多數，羽狀分裂，有纖細的鋸齒，總狀花序長，上苞長圓狀，全緣，鈍头而有微凸头，有 1—2 牙齒。生於山地草原或河谷草地等处……………………………兴安馬先蒿 P. striata *Pall*.
13. 根出葉成束狀，總狀花序，往往短，苞葉有 3 乃至 5 牙齒…黑水馬先蒿 P. venusta *Schangin*

17. 松蒿属 Phtheirospermum Bunge

1) 松蒿 P. japonicum *Kanitz*.

生於岩石質傾斜地乃至砂質土壤林边，一年生草本；高 30—60*cm*，莖直立，單一或分生側枝，密生粘毛；葉对生，有柄，羽狀深裂，裂片長圓狀乃至線形，先端尖，边緣有缺刻狀牙齒，有短毛；花單一着生於上葉的葉腋或成總狀；萼鐘形，有毛，裂片長圓形，先端尖，边緣有鋸齒；花冠筒部寬廣，鮮紅色，長 2*cm*，生微毛，上唇大，下唇 3 裂，裡面有絨毛；雄蕊 4，二强雄蕊；蒴果卵狀，有嘴，胞間開裂；花期 8—9 月。

18. 地黄属 Rehmannia Libosch

1) 地黄 R. glutinosa *Libosch*.

生於粘土質地，多年生草本；根横走，頗肥厚，柑色；莖細，着生少數葉，高 20—30*cm*，生有

粗毛；葉主要为根生葉，倒卵狀或篦形，鈍牙齒緣，葉面多皺，表面綠色，背面通常淡紫色；花腋生或總狀，有長梗；萼鐘形，有毛，裂片三角狀，先端尖；花冠筒狀，長3*cm*，有毛，褐紫色，上端5裂，裂片鈍圓。

19. 玄参属 Scrophularia Linnaeus

1. 花梗及小花梗有毛……………………………………………………………………2
1. 全株無毛，花序狹長，花梗及小花梗平滑，生於山野………………玄参 S. Oldhami *Oliver*.
2. 葉有粗牙齒或缺刻狀牙齒……………………………………………………………3
2. 葉有小牙齒或鋸齒緣…………………………………………………………………5
3. 莖及葉平滑，葉基部楔狀，苞線形，生於岩石質地………橢圓葉玄参 S. incisa *Weinmann*.
3. 莖及葉有腺毛，葉基部截形或心形……………………………………………………4
4. 苞圓形，生於岩石質地……………………………………岩玄参 S. amgunensis *Fr. Schmidt*.
4. 苞小形，狹，長2—3*mm*，生於山谷砂質地……………………矮玄参 S. modesta *Kitagawa*.
5. 花序不大，多花，葉裡面幾無毛……………………………安东玄参 S. Grayana *Maxim*.
5. 花序不大，葉裡面有毛…………………………………………………………………6
6. 萼大，与花筒同長，裂片廣三角形，生於林中………… 廣萼玄参 S. latisepala *Kitagawa*.
6. 萼比花筒短…………………………………………………东北玄参 S. manshurica *Maxim*.

20. 陰行草属 Siphonostegia Bentham

1) 陰行草 S. chinensis *Bentham*.

生於山野，高達30—50*cm*；莖直立，單一或分歧，葉頗多；葉对生或互生，羽裂，裂片狹線形，銳头，有細毛；花序腋生，總狀；萼筒狀，有縱脈，5裂，有毛，糙澀；花冠超出於萼，唇形，黃色；上唇囊狀弯曲，有粗毛，下唇3裂；二强雄蕊，蒴果線形，花期6月。

21. 婆婆納属（威灵仙属）Veronica Linnaeus

1. 莖葉都有灰白色腺毛或白軟毛，生於乾燥的砂質地………………灰白威灵仙 V. incana *L*.
1. 葉为綠色或稍有毛……………………………………………………………………2
2. 多年生，有高大而直立的莖……………………………………………………………3
2. 一年生，或多年生，不高，軟弱，斜向或伏臥…………………………………………8
3. 花筒比萼和花唇長，蒴果为卵形，長橢圓形，銳头或鈍头………………………………4
3. 花筒短，花唇很寬，蒴果为倒卵形或心臟形…………………………………………5
4. 葉为3—9葉輪生，長橢圓狀披針形，很寬，生於山地………………威灵仙 V. sibirica *L*.
4. 葉为互生，披針形，——線形，通常單生於山野…………管花威灵仙 V. tubiflora *Fischer*.
5. 葉有粗鋸齒，基部为心臟形，圓形或鈍圓………………………………………………6
5. 葉有小粗鋸齒，或全緣，葉基为楔形……………………………………………………7
6. 花碧色，莖平滑，葉窄長，基部圓形或心臟形，生於山坡………長葉婆婆納 V. longifolia *L*.
6. 花白色，或薔薇色，莖有絨毛，葉为卵形或卵狀長橢圓形，生於河岸的岩石上或高燥地…………
…………………………………………………………大威灵仙 V. grandis *Fischer*.
7. 葉为長橢圓狀披針形，比較寬，苞比花梗短，生於山野…………………………………

……………………………………………………………柯威灵仙 V. Komarowii *Monjuschko*

7. 葉为線狀或披針狀線形，烯長圓狀倒披針形……………………………………………8

8. 葉線形或披針狀線形，寬5—6*mm*，生於高燥的山坡或砂質草地……………………
……………………………………………………………狗尾威灵仙 V. linariaefolia *Pall.*

8. 葉寬，長圓狀倒披針形；寬1.3*cm*以上……………………………………………
……………………………狗尾威灵仙大葉变种 V. linariaefolia *var.* djilatata *Nakai.*

9. 生於山地，花序頂生………………………………………………………………10

9. 生於河畔，近於海濱的濕地，花腋生…………………………………………………11

10. 葉有柄或無柄，橢圓狀，平滑，花序長，苞小形，生於山地濕地……………………
……………………………………………………………普通威灵仙 V. serpyllifolia *L.*

10. 葉無柄，廣卵形，生粗毛，花序短，苞葉狀，生於高山的崩岩处……………………
……………………………………………………………長白威灵仙 V. Stelleri *Pall.*

11. 葉線狀披針形，下葉对生，但上葉互生，生於河岸或河水氾濫的粘泥質的濕砂地………
……………………………………………………………蛇母草 V. peregrina *L.*

11. 葉長圓狀披針形，对生……………………………………………………………12

12. 花序平滑，生於水边濕地…………………………水苦蕒 V. Anagallis-aquatica *L.*

12. 花序生腺毛……………………………………………毛狗尾威灵仙 V. salina *Schur.*

126. 紫葳科 Bignoniaceae

1. 乔木，單葉，有長柄，大……………………………………………梓樹屬 Catalpa

1. 多年生草本，葉羽狀細深裂………………………………………角蒿屬 Incarvillea

1. 梓樹屬 Catalpa Scopoli

1. 花帶黃色，長1.5—2*cm*；葉通常有裂，背面常近於光滑，种子小……梓樹 C. ovata *G. Don.*

1. 花白色，長3—5*cm*；葉無裂或罕有裂，种子大…………………黃金樹 C. speciosa *Warder.*

1. 角蒿屬 Incarvillea Jussieu

1) 角蒿 I. sinensis *Lamark.*

高約30*cm*，葉互生，羽裂，線狀披針形或線狀的葉片，花着生於頂端1—3箇，紅色，小苞为針狀萼片分五小片，生於乾燥斜坡，一年生草本。

127. 胡麻科 Pedaliaceae

1. 陸生植物，子房上位（栽培种）…………………………………………胡麻屬 Sesamum

1. 水生植物，子房下位……………………………………………………鉄菱角屬 Trapella

1. 胡麻屬 Sesamum Linnaeus

1) 胡麻 S. indicum *Linnaeus.*

一年生栽培植物，全株有毛，葉具長柄，長圓形或披針形，長7.5—12cm，基生者常三裂。花腋生，白色，帶淡紫紅暈，花期七八月。原產印度及埃及，我國各地均有栽培，为一重要油料作物。其油味香，主供食用。种子有，黑、白、赤等三种。

2. 鉄菱角屬 Trapella Oliver

1) 茶菱 T. sinensis *Oliver*.

水生植物，葉为心臟狀卵形，僅少的鋸齒，对生；花單一腋生；果实为圓柱狀，有3个絲狀附屬物和三角狀突起，見於敦化，渾河，北陵等地。

128. 列当科 Orobanchaceae

1. 穗狀花序……………………………………………………………………2
1. 花序为5—10个，花束生於莖頂…………………黃筒花屬 Phacellanthus
2. 萼3—5牙齒緣，平滑，雄蕊挺出…………………草蓯蓉屬 Boschniakia
2. 萼2唇，裂片再2裂，有毛，雄蕊不挺出…………………列当屬 Orobanche

1. 草蓯蓉屬 Boschniakia C. A. Meyer

1) 草蓯蓉 B. rossica *Hult*.

寄生於在高山上的赤楊屬 Alnus 植物的樹根，基部瘤狀，全株無毛；莖單一，直立，肥厚，高15—25cm，粗1.5—2cm，褐紫色，鱗片多數，三角狀或卵狀銳形；花序穗狀，花冠暗紅紫色，筒部膨大成囊狀，上唇稍凹头，下唇短，三裂，雄蕊4，二強，蒴果卵狀。

2. 列当屬 Orobanche Linnaeus

1. 花碧紫色……………………………………………………………………2
1. 花淡黃色或白色，裂片的边緣有腺毛，寄生於乾燥丘陵坡地等处的艾屬 Artemisia 植物根上……………………………………黃花列当 O. pycnostachya *Hance*.
2. 莖高達30—40cm，花柱与花冠略等長或稍短，寄生於砂丘地帶或山坡上的 Artemisia 屬植物的根上……………………………………列当 O. caerulescens *Stephan*.
2. 莖高一般10—15cm，花柱挺出花冠，寄生於高燥的傾斜地或砂丘上的 Artemisia 屬植物的根上……………………………………黑河列当 O. amurensis *Komarov*.

3. 黃筒花屬 Phacellanthus Siebold et Zucc

1) 黃筒花 P. tubiflorus *Sieb et Zucc*.

生於山地樹蔭的寄生草本，高達10cm，全株淡黃色；莖簇生，有多數鱗片，鱗片成覆瓦狀，卵狀或三角狀，先端尖，花序在莖頂束生，5—10个。萼片2，外片篦狀，內片小形，披針形，先端尖；花冠白色，長筒狀，長20cm餘，上唇凹头，下唇三裂，凋後黃化；雄蕊4，花絲長，雌蕊1，柱头肥大，稍2歧。

129. 苦苣苔科 Gesneriaceae

1. 牛耳草屬 Baea Commelin

1. 葉卵形或幾乎圓形，稀橢圓形，基部截形或稍心形或楔形……………………………………克拉牛耳草 B. Clarkeana *Hemsley*.
1. 葉菱狀卵形或倒卵圓形，基部楔形。生於山地的岩石下……………………………………牛耳草 B. hygrometrica *R. Brown*.

130. 狸藻科 Lentibulariaceae

1. 陸生植物，花冠咽喉狀，有開放的喉口。(大兴安嶺)……………………捕虫堇屬 Pinguicula
1. 水生植物，花冠有以蓋狀的突起所閉鎖的喉口……………………………狸藻屬 Utricularia

1. 捕虫堇屬 Pinguicula Linnaeus

1) 捕虫堇菜 P. villosa *Linnaeus*.

为捕虫植物，大兴安嶺有分佈。

2. 狸藻屬 Utricularia Linnaeus

1. 捕虫囊为白色，僅着生在小枝上，池澤水田不甚流動淡水內，捕虫植物……………………………………中狸藻 W. intermedia *Hayne*.
1. 捕虫囊在葉上……………………………………………………………2
2. 莖纖細分枝少，花冠为淡黃色，距不發達很短，生淺水中……小狸藻，一名蕨菜 U. minor *L*.
2. 莖通常分岐，花很長，有距……………………………………………3
3. 花的上唇蔽盖着花的中央部比距短或長，結实的花梗斜向下方…………狸藻 U. vulgaris *L*.
3. 花的上唇蔽盖着花的中央部为距之2－3倍，結实的花梗直立……大狸藻 U. major *Schmidel*.

131. 透骨草屬(毒蝇草科) Phrymaceae

1) 透骨草 P. leptostachya *Linnaeus*.

生於山麓，林边等处的多年生草本，高30－70*cm*；莖直立，密生微毛，有鈍四稜，節部稍上部膨脹；葉对生，有柄，卵形，先端尖，基部截形乃至楔形，边緣有粗鋸齒，葉面散生毛茸，花序由莖梢及葉腋生出細長的花軸，成瘦長穗狀，苞線狀，有綠毛；花有短梗；萼筒狀，上緣部有線狀的長刺狀片3个，下緣部有三角狀短片2个；花冠白色，小形，筒狀，有紫条，長6*cm*餘，成唇形，上唇稍凹头，下唇3裂，裂片鈍圓，中片大；雄蕊4，2强雄蕊；雌蕊1；蒴果在宿萼內成熟，下垂，接於莖；种子一枚，長圓形，兩端尖，長4*mm*，具縱線，淡黃褐色，花期7－8月。

132. 車前科 Plantaginaceae

1. 葉有柄，橢圓形，卵形或倒披針形……2
1. 葉無柄，線形。生於鹹地……蒙古車前 P. maritima *Linnaeus*
2. 花穗圓柱狀，緻密……3
2. 花穗狭長，往往花叢隔离……4
3. 葉为狭長的倒披針形。多生旅大區（歐洲原產）……歐車前 P. lanceolata *Linnaeus*
3. 葉为橢圓狀倒披針形。花冠裂片白色。生於野地……北車前 P. media *Linnaeus*
4. 葉橢圓狀倒披針形，基部長楔形。遍生於野地路旁之常見种……平車前 P. depressa *Willdenow*
4. 葉廣卵形，基部圓形或廣楔形……5
5. 葉面無毛或疎生毛茸，先端鈍圓。生於原野，路旁，及河岸砂地……
……車前 P. asiatica *Linnaeus*
5. 葉面密生白色小粗毛，熱河（朝陽）有分佈……毛車前 P. villifera *Kitagawa*.

133. 茜草科 Rubiaceae

1. 草本……2
1. 灌木，雄蕊通常着生於花喉……野丁香屬 Leptodermis
2. 花冠鐘形或漏斗形……車葉草屬 Asperula
2. 花冠輻形……3
3. 花概为5數。果实肉質……茜草屬 Rubia
3. 花概为4數，果实乾質……拉拉藤屬 Galium

1. 車葉草屬 Asperula Linnaeus

1. 莖很纖弱，單条，高 17－35*cm*，葉为 6－10 个輪生……
車軸草 A. odorata *L*.（山地，果实有香，可提取苦麻林 Cumarin，$C_5H_6O_2$）可制香水用）
1. 莖直立很强固，高 50－100*cm* 葉为 4－8 个輪生……2
2. 葉通常每4个輪生，卵形，生山坡……卵葉車葉草 A. platygalium *Maxim*.
2. 葉通常每 4－8 个輪生，倒披針狀長圓形或披針形…異葉車葉草 A. Maximowiczii *Komarov*

2. 拉拉藤屬 Galium Linnaeus

1. 莖直立，缺少刺毛……2
1. 莖軟，很少直立，往往有刺毛……4
2. 葉有 3－5 葉脈，卵形，披針形，花白色（生活环境不同形狀亦有变異）……
……砧草（山地）G. boreale *L*.
2. 葉有一中肋，狹線狀……3
3. 葉往往 8－10 个輪生，比節間短，花为黃色或白色……
……鷄腸子（蓬子菜）G. verum *L*.
（若子房有絨毛則为有毛变种 *var*. trachycarpum *D. C.*）

3. 葉为4个宛輪生，比節間長，花为白色。生高燥山地……線葉拉拉藤 G. linearifolim *Turcz.*
4. 葉有柄，中葉最大。生林中蔭处……………………………林地拉拉藤 G. paradoxum *Maxim.*
4. 葉全午柄，中葉不如以上……………………………………………………………………………5
5. 下葉或全輪葉为8个，廣鍬形，果实有剛毛，一年生。生於墻边等处……………………………
……………………………………………爬拉殃 G. spurium *L. var.* echinospermum *Hayek*
5. 下葉或全輪葉为4−6，多年生……………………………………………………………………6
6. 輪葉4，卵狀箆形，有3脈，莖高10*cm*。群生於高山森林帶的陰濕地（長白山）………………
……………………………………………………………三脈拉拉藤 G. kamtschaticum *Steller.*
6. 輪葉6，在枝稍上有時4个……………………………………………………………………7
7. 花序頂生…………………………………………………………………………………………8
7. 花序腋生…………………………………………………………………………………………12
8. 生於原野，莖的稜条上有短逆刺，糙澁，葉質也糙澁。生於草地………………………………
……………………………………………………………………沼澤拉拉藤 G. uliginosum *L.*
8. 生於山野，莖近於平滑，葉薄……………………………………………………………………9
9. 果实有鈎毛………………………………………………………………………………………10
9. 果实平滑或被以短的屈曲毛……………………………………………………………………11
10. 花白色………………………………………………东北拉拉藤 G. manshuricum *Kitagawa.*
10. 花帶綠色，果实上密生鈎毛。生山地…………山地拉拉藤 G. pseudo-asprellum *Makino.*
11. 花軸及花梗長，極纖細。生河谷附近的草地………………大葉猪殃殃 G. dahuricum *Turcz.*
11. 花軸及花梗不長，而不太纖細。生山地陰濕地……四裂瓣拉拉藤 G. trifloriforme *Komarov*
12. 葉小形，長圓狀箆形，長7−8*mm*，花梗斜向。生林中濕处……三裂瓣拉拉藤 G. trifidum *L.*
〔短梗变种 *var.* brevipedunculata *Regel.* 腋生的花梗比葉短，着生一花〕
12. 葉長1*cm*以上………………………………………………………………………………13
13. 葉橢圓形，長披針形。果实有長鈎毛……………………………四葉猪殃殃 G. Bungei *Steudel.*
13. 葉涧卵形或狹倒卵形，先端鈍形，有銳尖狀微凸头，花大致有長梗，果实有鈎刺毛……………
……………………………………………………………少花拉拉藤 G. oligonthum *Nakai.*

3. 野丁香屬 Leptodermis Walch

1) 薄皮木 L. oblonga *Bunge.*

生於山地向陽处或岩石上的灌木，高30−50*cm*；分枝多，有絨毛，葉对生，披針形至長圓狀披針形，全緣，上面糙澁，背面疏絨毛。花無梗，叢生數花，堇紫色。

4. 茜草屬 Rubia Linnaeus

1. 莖直立…………………………………………………………………………………………2
1. 葉莖有向下的小刺，匍匐於他物上……………………………………………………………3
2. 葉卵狀或卵狀披針形，葉背面密生毛茸。生於林中或溪流沿岸…………………………………
……………………………………………………………華茜草 R. chinensis *Regel et Maack*
2. 葉卵狀或卵狀披針形，幾乎平滑，葉背面稍疎生短毛……………………………………………
……………………………R. c. *var.* glabrescens (*Nakai*) *Kitagawa f.* mitis *Kitagawa.*

3. 葉質薄，平滑，只葉裡脈上稍散生短逆刺。生於深山……………林茜草 R. sylvatica *Nakai*.
3. 葉稍厚，葉背面有毛，葉脈上有逆刺……………………………………………………………4
4. 漿果紅熟……………………………………………………………………茜草 R. cordifolia *L*.
4. 漿果黑熟。生林边，山野及草地…………………………伏茜草 R. c. *var*. pratensis *Maxim*.

134. 忍冬科 Caprifoliaceae

1. 葉單葉或掌狀淺裂……………………………………………………………………………2
1. 灌木或小乔木，葉羽狀複葉……………………………………………接骨木屬 Sambucus
2. 草本，莖單生，直立，葉抱莖………………………………………………莛子藨屬 Triosteum
2. 灌木或小乔木…………………………………………………………………………………3
3. 子房的各室只有1个卵子，果实核果……………………………………………莢蒾屬 Viburnum
3. 子房室的一部有數个卵子……………………………………………………………………4
4. 子房室中1—2室只有一个卵子，但其他具有數个以上的卵子………………………………5
4. 子房的各室均有數个以上的卵子……………………………………………………………6
5. 草本狀的纖小的灌木，莖匍匐地上，萼筒卵形，萼片脫落……………………林奈花屬 Linnaea
5. 直立灌木，萼筒細長，萼片永存性………………………………………………六道木屬 Abelia
6. 果实漿果，葉全緣極稀有缺刻……………………………………………………忍冬屬 Lonicera
6. 果实蒴果，狹長，2裂，葉緣有鋸齒……………………………………………錦帶花屬 Weigela

1. 六道木屬 Abelia R. Brown

1. 葉全緣…………………………………………………………………………………………2
1. 葉中部以上有粗鋸齒。生於山嶺的岩石質地……………………朝鮮六道木 A. coreana *Nakai*.
2. 葉倒卵形或倒披針形……………………………………………………六道木 A. biflora *Turcz*.
2. 葉狹長圓形，瘦果也为狹披針形。生於林地……………狹葉六道木 A. b. *var*. minor *Nakai*.

2. 林奈花屬 Linnaea Gronovius

1) 北極林奈草 L. borealis *L*.

木質莖匍匐於蘚類植物上，枝直立高約達10*cm*，有毛，葉有柄，为球狀—卵形，毛散生，緣边的上部有疎鋸齒，花梗对生，花为漏斗狀5裂淡紅色。産於小兴安嶺，長白山高山針葉林下針葉樹林及混淆林的蘚苔地上。

3. 忍冬屬* Lonicera Linnaeus

1. 莖为蔓性……………忍冬（蔓性小灌木，山野，花可观賞与莖葉藥用）L. japonica *Thunberg*
1. 莖直立…………………………………………………………………………………………2
2. 花梗之頂有2个子房，癒合…………………………………………………………………3
2. 花梗之頂有2个子房相倰，很明顯的分離……………………………………………………3
3. 花为紅色或薔薇色，小苞比子房短得很多……………………………………………………4
3. 花为白色或黃色………………………………………………………………………………5

4. 葉卵形橢圓形或廣披針形，銳尖头，兩面綠色边緣有長毛。生林中蔭地……………………………………紫枝忍冬 L. Maximowiczii *Maxim.*
4. 葉为長橢圓狀披針形，背面除中肋外密生白色微毛，葉裡帶白色，果实有光澤。生山野的山谷或山麓……………………………………藏花忍冬 L. Tatarinovii *Maxim.*
5. 枝及葉柄有剛毛，苞片大形……………………………………6
5. 枝及葉柄無毛，卽是有毛也沒有剛毛……………………………………7
6. 葉卵狀或橢圓狀卵形，先端尖，長5－10*cm*餘，全緣或稀缺刻，葉面有剛毛。生山地……………………………………波葉忍冬 L. vesicaria *Komarov*
6. 葉稍小形，卵狀乃至卵狀披針形，先端鈍尖，長3－5*cm*，葉面疏生剛毛或近於平滑，只有長緣毛（在旅順、熊岳栽培）……………………………………秦嶺忍冬 L. Ferdinandi *Franch*
7. 嫩枝密生長粗毛，葉緣，葉柄均有毛。生於林緣或沼澤性草地……………………………………藍靛果 L. caerulea *L. var.* edulis *Regel.* (L. edulis *Turcz.*)
7. 嫩枝，葉柄都有毛。为东北新發見植物，見於撫松……………………………………光藍靛果L. caerulea *var.* glabrescens *Ruprecht.*
8. 花在出葉前開花，髓白色，中心充实。生林中……………………………………早花忍冬 L. praeflorens *Batalin*
8. 花在出葉後開花，髓褐色，中心中空……………………………………9
9. 花梗比葉柄短。生林緣及溪流附近砂質地……………………………………金銀木 L. Maackii *Maximowicz*
9. 花梗比葉柄長……………………………………10
10. 花冠筒狀，5裂，裂片近於整齐。生林中……………………………………五台忍冬 L. Kungeana *Hao*
10. 花冠2唇……………………………………11
11. 花为桃色，葉为廣卵形（南苏原產）……………………………………桃色忍冬 L. tatarica *L.* 〔栽〕
11. 花为白色，或淡黃色，葉为長橢圓形，倒卵狀披針形……………………………………12
12. 葉为長橢圓形，乃至卵狀披針形，苞背面生密生髭毛狀絨毛，花冠外側平滑，無毛，生溪流附近和林緣……………………………………長白忍冬 L. Ruprechtiana *Maxim.*
12. 葉为倒卵狀披針形，銳头有毛，花冠外側有毛。生山地溪谷的林中……………………………………黃花忍冬 L. chrysantha *Turcz.*

〔本种多变化：
(1) 扁梗黃花忍冬 L. c. *var.* crassipes *Nakai.*
东北產者花梗長而粗。
(2) 細梗黃花忍冬 L. c. *var.* longipes *Maximowicz.*
分布在華北、蒙古、朝鮮的本变种特別類似*var.* crassipes *Nakai.* 花梗細，在东北尙未發見〕。

4. 接骨木屬 Sambucus L.

1. 花序（花梗及小花梗）無毛……………………………………2

註 * 穿葉忍冬 L. sempervirens *Ait.* 北美原產，熊岳有栽植。
赤色忍冬 L. Morroroii *A. Gray.* 高1.5*m*餘，髓褐色，葉長卵狀，長橢圓狀或橢圓狀，先端鈍尖，基部圓形，有毛，花冠白色後黃化；漿果球形，离生，紅色。原產日本，大連有栽植。

1. 花序有毛，葉披針形或長圓狀披針形，漸次銳尖头，边綠有銳鋸齒。生山地……………………………………毛楼骨木 S. Buergeriana *Blume*
2. 核果黑褐色（小葉披針形，有柄，先端長尾狀銳尖，鋸齒甚尖，往往向（內方弯曲）生山地……………………………………長尾葉接骨木 S. peninsularis *Kitagawa.*
2. 核果紅色……………………………………3
3. 花序小形，葉綠有密細鋸齒。生林地……………………东北楼骨木 S. manshurica *Kitagawa.*
3. 花序不小，葉綠有粗鋸齒……………………………………4
4. 葉披針形，長圓狀或卵狀披針形，先端漸尖。生山地……………楼骨木 S. Williamsii *Hance*
4. 葉先端急成尾狀銳尖……………………………………5
5. 葉有悪臭，葉綠的鋸齒銳尖，向內弯曲。生山地……鉤齒葉楼骨木 S. faetidissima *Nakai.*
5. 葉無悪臭，葉綠鋸齒不內曲……………………………………6
6. 葉卵狀生林地……………………………………寬葉接骨木 S. latippina *Nakai.*
6. 葉披針形或廣披針形，長，銳尖，見於撫松……………………………………朝鮮接骨木 S. latippina *var.* careana *Nakai.*

5. 莛子藨属 Triosteum Linnaeus

1) 波葉莛子藨 T. sinuatum *Maximowicz.*

生於林中，多年生草本，高 50－100*cm*。莖單一，密生軟毛。葉对生，抱莖，边綠波狀或有缺刻狀的齒牙片 2－3，下部全綠，質柔軟，葉面密生毛茸。花腋生，近無柄，每 4－6 花生於一起，淡黃綠色，筒狀唇形。

6. 荚蒾屬 Viburnum Linnaeus

1. 葉綠牙齒小，果实黑熟……………………………………2
1. 葉綠牙齒大小不整或有裂片，果实紅熟……………………………………3
2. 葉卵形乃或橢圓形，疎生短毛或平滑。生山地……………………………………暖木条荚蒾 V. buejaeticum *Regel et Herder*
2. 葉卵形乃至圓形，密生毛茸。生乾燥岩石質山地…………蒙古荚蒾 V. mongolicum *Rehder*
3. 花序着生於短的側生小枝上，雄蕊比花冠短。生林地…………朝鮮荚蒾 V. koreanum *Nakai.*
3. 花序生於枝梢的頂端，雄蕊比花冠長……………………………………4
4. 幼枝及葉背面密生毛茸。見於長白山，撫松……………………………………毛葉佛头花 V. Sargenti *var.* puberulum *Kitagawa.*
4. 幼枝平滑……………………………………5
5. 葉背面葉脈上或全面有毛……………………………………光枝毛葉佛头花 V. Sargenti *var.* intermedium *Kitagawa.*
5. 葉背面僅在主脈的分岐點上有毛叢。生溪谷的草地……………………………………蒼綠佛头花 V. Sargenti *var.* calvescens *Rehder*

7. 錦帶花屬 Weigela Thunb

1. 葉背面主脈上有毛，但不密布白絨毛……………………………………2

1. 葉背面主脈上密佈白絨毛。生山地石質坡地……………………錦帶花 W. florida *De Candolle*
2. 葉表面有毛，葉背面多絨毛。生山地石質坡地……………………早錦帶花 W. praecox *Bailey*
2. 只葉背面脈上有微毛……………………………疏毛早錦帶花 W. praecox *var.* pilosa *Nakai*.

135. 五福花科 Adoxaceae

1. 五福花屬 Adoxa Linnaeus

1) 五福花 A. Moschatellina *L.*

生於林地的多年生草本，高 10－15*cm*，莖根白色，横走，末端肥厚，疎生鱗片，根生葉有長柄，三出，有 3－9 小葉；莖葉也三出，最終裂片鈍圓，微凸头，質較軟。花生於莖頂，5 个团聚一起，黄綠色；上面的一花，花冠四裂，有 8 个雄蕊，側方的 4 花 5 裂，有 10 雄蕊；雌蕊比花冠短，果实为乾質的核果，含有 3－5 个小坚果。

136. 敗醬科 Valerianaceae

1. 雄蕊 3 ……………………………………………………………………纈草屬 Valeriana
1. 雄蕊通常 4 或 2 ……………………………………………………………敗醬屬 Patrinia

2. 敗醬屬 Patrinia Jussieu

1. 花黄色……………………………………………………………………………… 2
1. 花白色，花梗及小花梗密生白毛。生於山野……………胭脂麻（男郎花）P. villosa *Jussieu*.
2. 雄蕊 2（極稀有 1 或 3），花淡黄綠色。生於乾燥山地………双蕊敗醬 P. diandra *Kitagawa*.
2. 雄蕊 4 ……………………………………………………………………………… 3
3. 果实不被小苞支撑，無翼。生於山野………………敗醬（女郎花）P. scabiosaefolia *Fisch*.
3. 果实与脈顯著的廣闊膜質的一个小苞合着成为翼狀…………………………………… 4
4. 莖矮，高不过 10*cm* 餘。生於岩石質地……………………西北利亞敗醬 P. sibirica *Jussieu*.
4. 莖 20*cm* 以上 ………………………………………………………………………… 5
5. 生於花梗及小花梗上的細毛腺質（葉緣無毛茸）。生於高燥岩石質地……………………………
……………………………………………………………岩敗醬 P. rupestris *Jussieu*.
5. 生於花梗及小花梗上的細毛，不为脈質（葉緣有毛）……………………………………… 6
6. 葉革質，至少边緣有小剛毛，糙澁。生於高燥地…………………蒙古敗醬 P. scabra *Bunge*
2. 葉膜質，边緣虽有小剛毛，但不糙澁。産於熱河地帶………華北敗醬 P. heterophylla *Bunge*

2. 纈草屬 Valeriana Linnaeus(治神經衰弱之特效藥)

1. 葉互生。生於江岸等处…………………………………………………V. alternifolia *Bunge*
1. 葉对生………………………………………………………………………………… 2
2. 果实生微毛，苞苞及小苞無毛。生於水濕的灌木叢，山野，沼澤性草地及河岸等处………………
……………………………………………拔地麻（野鷄膀子，媳妇茶）V. nipponica *Nakai*.
2. 果实平滑，及小苞有顯明的緣毛……………………………光果纈草 V. leiocarpa *Kitagawa*

137. 山蘿蔔科 Dipsacaceae

1. 莖散生刺，花沒有边花和盤花（中心花）的區別……………………………………川續斷屬 Dipsacus
1. 莖有毛或平滑，花有边花与盤花的區別……………………………………………山蘿蔔屬 Scabiosa

1. 川續斷屬 Dipsacus Linnaeus

1) 川續斷 D. japonicus *Miquel*.

生於山地的多年生草本；高達 1*m*，莖直立，散生刺，粗糙，葉对生，羽狀全裂；裂片卵形，橢圓形或狹長圓形，先端銳尖；基部楔形；边緣有鋸齒；葉面有刺毛；头狀花序有紅紫色的小花多數集成球狀；總苞片線形，小苞膜質，倒卵形，先端有芒，基部楔形；芒緣有刺毛，並有細毛；小總苞倒圓錐形，有四稜，上端密生絨毛；萼緣杯狀；花冠筒狀，外边生有絨毛，四裂；雄蕊 4，着生於花筒，比花冠長。

2. 山蘿蔔屬 Scabiosa Linnaeus

1. 葉裂片为極狹的線形，全部葉裂片幾乎等寬……………………………………………………2
1. 葉裂片披針形，頂小葉比其他者寬而長。生於高爆草地或坡地…………………………………
……………………………………………………………………兴安山蘿蔔 S. tschiliensis *Grün*.
2. 莖平滑或生短微毛。生於砂質地……………………………………蒙古山蘿蔔 S. comosa *Fisch*.
2. 莖密生絨毛或長毛……… 蒙古山蘿蔔有毛变种 S. comosa *var*. lachnophylla *Kitagawa*.

138. 葫蘆科 Cucurbitaceae

1. 雄蕊 5，在基部癒合，別处离開……………………………………………………………2
1. 雄蕊 5，大概每二个癒合，1 个分离………………………………………………………3
2. 雌雄異株，花鐘狀，5 深裂，徑 3－4*cm*，种子水平…………………………赤包屬 Thladiantha
2. 雌雄同株，花冠深裂成針狀，徑 1*cm* 以內，种子懸垂………………盒子草屬 Actinostemma
3. 藥直立，或有稍弯曲之花粉室…………………………………………裂瓜屬 Schizopepon
3. 藥有 S 字形或 U 字形弯曲的花粉室…………………………………………………………4
4. 花冠为輻形，白色花瓣呈毛狀細裂…………………………………………括樓屬 Trichosanthes
4. 花瓣为全緣，不分裂为絲狀……………………………………………………………………5
5. 花冠为鐘形…………………………………………………………………南瓜屬 Cucurbita〔栽〕
5. 花冠为輻形………………………………………………………………………………………6
6. 雄花的萼筒延長，藥屢屢为头狀合生…………………………………葫蘆屬 Lagenaria〔栽〕
6. 雄花的萼筒短形，藥离生或稍接續…………………………………………………………7
7. 花絲着生於萼筒…………………………………………………………………………………8
7. 花絲着於萼喉（基部）……………………………………………苦瓜屬 Momordica〔栽〕（賴瓜）
8. 雄花單一或束生……………………………………………………………………………………9
8. 雄花成總狀花序…………………………………………………………………………絲瓜屬 Luffa

9. 蕚之裂片为葉狀，齒牙緣……………………………………………冬瓜属 Benincasa〔栽〕
9. 蕚之裂片为鑿形，全緣………………………………………………………………10
10. 葯隔超出葯，卷鬚單一……………………………………………胡瓜属 Cucumis〔栽〕
10. 葯隔不延長，卷鬚2—3裂……………………………………………西瓜属 Citrullus〔栽〕

1. 盒子草属 Actinostemma Griffith

1) 盒子草 A. lobatum *Maximowicz.*

生於水边，一年生蔓草，莖細，纏繞。葉互生，有柄，外形5角狀，戟形掌狀，3—5中裂，中片最大。狹披針狀三角形，先端銳尖；卷鬚与葉对生，單一或2歧。雌雄同株，雄花腋生，總狀；雌花生於雄花穗的基部。單生；花梗細，蕚片輻形，有毛，5深裂；裂片線狀披針形，銳尖头；花冠綠黃色，裂片三角狀披針形，長，銳尖；雄蕊5，离生。果实綠色，下垂，卵形，有疣狀突起，長1.5*cm*，果实成熟時，果皮的上半为蓋狀离開，种子2，灰色，長約1*cm*，花期8月左右。

（全葉变型 *var.* subintegrum *Komarov.* 葉心臟狀三角形，不分裂，边緣稍有微牙齒突起，長達4*cm*）。

2. 冬瓜属 Benincasa Savi

1) 冬瓜 B. hispida *Cogn.*

栽培植物，莖上生有粗毛，具卷鬚，蔓性。葉心臟狀，掌狀5中裂，裂片牙齒緣。雌雄同株；花腋生，黃色；雄花有長梗，雌花有短梗；蕚有毛，鐘形，5裂；花冠闊大，5裂，雄花的花絲短，假雌蕊線形，雌花的假雄蕊3，往往有花葯，子房下位，花柱肥厚，柱头3。漿果大，圓形或成橢圓狀，徑30*cm*餘，最初全面被有軟毛，熟後脫落，帶有蠟質白粉。果实供食用。

3. 西瓜属 Citrullus Neck

1) 西瓜 C. vulgris *Schrad.*

栽培植物，莖有分歧的卷鬚。葉有柄，互生，稍成羽狀深裂，裂片大致鈍头；葉面稍帶白色。雌雄同株，花腋生，有短梗；蕚5裂，裂片線形；花冠深黃色，小形，廣鐘形，5深裂，裂片卵狀；雄花的雄蕊3，花葯稍离生；雌花的花柱短，柱头3。漿果大形，球形或橢圓形，皮色有各种；果肉通常紅色或淡黃色，頗多汁；供食用，另外亦可用治腎臟病。

4. 黃瓜属 Cucumis Linnaeus

1) 甜瓜 C. Melo *Linnaeus.*

东北極少見。莖有卷鬚。葉互生，有柄，掌狀中裂，基部心臟形；边緣有牙齒。雌雄同株；花冠白色，5裂，不大。果实長圓狀圓柱形；外皮平滑，帶白綠色，通常不食生的而供作淹鹹菜。

（香瓜 *var.* Makuwa *Makino.* 漿果通常圓柱狀橢圓形，成熟後为黃綠色或帶白色；有香气，味甜，可供生食）。

2) 黃瓜 C. cativus *Linnaeus.*

栽培植物，莖生刺毛；卷鬚單一，葉互生，有柄，心臟狀掌狀，3乃至5淺裂；裂片三角形，銳头，微凸尖牙齒緣；葉面有毛茸，糙澁。雌雄同株；花腋生，黃色，單生；蕚筒狀5裂，裂片線形；花冠輻形，裂片卵狀，銳头，有皺，雄花的雄蕊3，花葯离生；雌花花柱短，柱头3，子房長形，有刺毛。漿果圓柱形，幼時表面有刺；供食用。

5. 南瓜屬 Cucurbita Linnaeus

1) 南瓜（倭瓜）C. maschata *Duch var.* melonaeformis *Makino.*

栽培，莖密生粗毛；卷鬚單一。葉互生，有柄，心臟狀掌狀五淺裂，裂片銳头，微凸尖齒緣。雌雄同株；花腋生，黃色，單生，大形；萼片鑿形；花冠鐘狀，平開；裂片銳尖头；雄花有長梗，雄蕊3，藥隔不延長；雌花有短梗，花下有圓狀的子房，柱头3。果实大，扁球形，熟時黃橙色，上下面凹形，全面有縱隆起者佔多數。瘤質或平滑。

2) 西葫蘆 C. Fepo *Linnaeus.*

普通栽培，莖及葉柄多刺毛，葉3—5淺裂，雌雄同株，花腋生，單一，黃色，萼片狹長，花冠鐘形，裂片銳尖头，雄花有長梗，雄蕊3，藥隔不延長，雌花有短梗，花下有長圓形的子房，柱头3，果实長圓形，平滑。

6. 葫蘆屬 Lagenaria Ser

1) 葫蘆 L. vulgaris *Ser.*

栽培植物，全株淡綠色，被有軟毛；卷鬚分歧。叶互生，有柄，腎臟狀圓形，有絨毛，雌雄同株；花腋生，單生，白色；萼片線形；花冠輻狀，5淺裂，裂片稍圓，雄花的雄蕊3；雌花的花柱短，柱头3。果实大形，卵球狀，徑達30*cm*；最初有軟毛，熟後脫落，表皮硬化。

7. 絲瓜屬 Luffa Linnaeus

1) 絲瓜 Luffa cylindrica *Roem.*

栽培植物；莖平滑；卷鬚分歧。葉互生，有長柄，心狀掌狀分裂；裂片銳尖；边緣有不整牙齒。雌雄同株；雄花總狀；雌花單生，黃色；萼鐘形，5深裂，裂片卵狀披針形；花冠輻狀，5深裂，裂片圓，雄花的雄蕊3；雌花的花柱1，柱头有3，果实長，大，乾果的網狀纖維成海綿狀，有各种用途。

8. 苦瓜屬 Momordica Linnaeus

1) 苦瓜 M. charantia *L.*

稀栽培，莖細長，稍微有毛；卷鬚分歧。葉互生，有柄，心臟狀掌狀分裂，裂片卵狀，先端尖，成微凸尖牙齒緣。雌雄同株，花腋生，有長柄，黃色，黃梗有一綠苞；萼鐘形，5裂，裂片卵形，鈍头；花冠輻形，5深裂；裂片卵圓形；雄花的雄蕊3；雌花的花柱1，柱头3，果实長圓狀，兩端尖，長6—10*cm*，全面有瘤狀突起，熟後黃紅色，肉質，果皮苦。

9. 裂瓜屬 Schizopepon Maximowicz

有雄株和兩性株；雄花成總狀，萼及花冠輻射狀，5深裂，雄蕊3，离生；花藥短，筆直，藥隔不超出；兩性花腋生，單生，有長柄，子房卵形，3室；花柱短，柱头3，先端2分，漿果卵形，有1—3种子，东北有一种。

1) 裂瓜 S. bryoniaefolius *Maximowicz.*

生於溪流沿岸的灌木叢等处；一年生蔓草。莖纖細，長，葉有柄，呈深心臟狀5角形，先端銳尖，中部以下有3乃至5裂片，边緣有微齒牙，葉面散生毛茸，膜質，薄；卷鬚与葉对生通常2歧。

花白色，小形。漿果卵形，長 1cm；多瘤或平滑，藏有 1—3 个种子，种子稍有鋸齒緣。

10. 赤瓟屬 Thladiantha Bunge

雌雄異株，雄蕊總狀或單一；萼筒短，鐘形或輻形，萼片線形；花冠鐘形，5 深裂，裂片反捲；雄蕊 5，离生；雌花單一或成束狀，假雄蕊 5，長，花柱 3 裂，柱头 2 裂或擴張。果实長圓形，漿果不開裂，种子多數，倒卵形，扁平，無边緣，东北只一种。

1) 赤瓟 T. dubia *Bunge*.

多生於人家附近的半野生狀蔓性草本。莖密生粗毛，葉廣卵狀心臟形，先端尖；边緣微凸鋸齒緣，葉面散生毛茸，卷鬚与葉对生，單一，有毛，纖細；花梗腋生，單一，雄花的花梗細而短；雌花的花梗長而粗；萼有長毛；花冠黃色，鐘形，有毛，5 深裂；雄花單一，雄蕊 5，花絲有毛，雌花的子房長圓狀，密被長絹毛，果实肉質，長 4—5cm，寬 2.5cm 餘，花期 8 月。

11. 括樓屬 Trichosanthes Linnaeus

雌雄同株或異株；萼筒長，圓筒形，5 裂；花冠 5 裂；雄花總狀或單生，雄蕊 3，着生於萼筒；花絲短，藥室成 S 字形屈曲，假雄蕊 3，雌花單生，無假雄蕊；子房圓柱形或卵圓形，一室；花柱細長，柱头 3，2 歧或不分裂。漿果球形，卵圓形或圓柱形，不開裂，在东北有一种。

1) 括樓 T. Kirilowii *Maximowicz*.

生於山野，多年生蔓桊；莖纖細而長；葉廣卵狀心臟形，掌狀 5—7 裂；葉面散生短毛。花腋生，白色；花冠边緣細裂成絲狀。果实卵圓形，長達 10cm；种子橢圓形，長 10mm，黑褐色，边緣具有微細牙齒。花期 8 月。

139. 桔梗科 Campanulaceae

1. 花冠不整齐，有聚藥雄蕊……………………………………半边蓮屬 Lobelia
1. 花冠整齐，一般有离生雄蕊……………………………………2
2. 莖不直立……………………………………党参屬 Codonopsis
2. 莖直立……………………………………3
3. 葉幾乎無柄……………………………………桔梗屬 Platycodon
3. 葉有柄……………………………………4
4. 花冠深裂，裂片線形……………………………………四手沙参屬 Phyteuma
4. 花冠鐘形……………………………………5
5. 子房上位，花盤扁平或缺如……………………………………風鈴草屬 Campanula
5. 子房上位，花盤筒形（短圓柱形）圍着花柱的下部……………………沙参屬 Adenophora

1. 沙参屬 Adenophora Fischer

1. 葉通常輪生（稀互生）……………………………………2
1. 葉互生（稀輪生——A. elata）……………………………………6
2. 花序的分枝輪生，萼片鉞形。生林地（藥草）……………………沙参 A. tetraphylla *Fischer*
2. 花序的分枝一般互生，萼片線狀披針形……………………………………3

3. 葉稍厚，花序的分枝叉狀，平滑。生山地……东北沙参 *A.* divaricata *Franchet et Savatier*
3. 葉薄，花序的分枝直立廣開……………………………………………………………4
4. 莖密生微毛。生河岸草叢中……毛長白沙参 *A.* pereskiaefolia *f.* puberula *Kitagawa.*
4. 莖平滑……………………………………………………………………………5
5. 葉緣的鋸齒不弯曲。生山野或河岸草叢中……………長白沙参 *A.* pereskiaefolia *G. Don*
(有毛变型 *f.* pubernla *Kitagawa.* 莖上有微毛与基本种生在一起)
5. 葉緣的鋸齒銳尖，弯曲，…波齒長白沙参 *A.* pereskiaefolia *var.* curvidens *Kitagawa.*
6. 子房上位，花盤生微毛……………………………………………………………7
6. 子房上位，花盤平滑或稀先端稍有毛………………………………………………9
7. 莖充实，葉有鋸齒緣，花序的分枝直立，廣開，萼片稀有少數鋸齒。生乾燥岩石質坡地…………
……………………………………………………………丘沙参 *A.* collina *Kitagawa.*
(蒙古变型 *f.* latifolia *Kitagawa.* 葉廣卵狀——線狀，無柄或有短柄，長 6*cm*，寬 1.5*cm*。產蒙古)。
7. 葉全緣或稀有牙齒狀鋸齒，長形，花序多花，分枝叉狀，萼片全緣……………………8
8. 花冠筒狀，淡黃色，萼片絲狀…………………………紫沙参 *A.* paniculata *Nannfeldt.*
8. 花冠筒狀鐘形，濃碧色，萼片鉞狀披針形，生於草原……………………………………
……………………………………………………長柱沙参 *A.* stenanthina *Kitagawa.*
(寬葉变型 *f.* crispata *Kitagawa.* 葉寬廣，边緣有不規則的鋸齒，边緣皺曲。見於海拉尔)。
9. 葉有長柄……………………………………………………………………………10
9. 葉無柄……………………………………………………………………………14
10. 萼片全緣，長 5 毫米…………………………………………………………………11
10. 花序多數，分枝叉狀，萼片比 5 毫米短，有鋸齒…………………………………13
11. 葉質厚，基部心臟形，寬，花淡堇色，莖較 *A.* remotiflora 更为强硬…………………
…………………………………………………心葉沙参 *A.* tracheloides *Maximowicz*
11. 葉質薄，基部楔形乃至截形或稍心形，長，花碧色…………………………………12
12. 圓錐花序，花冠比 3 *cm* 短，萼片線狀披針形，生林地………薺苨 *A.* remotiflora *Miguel.*
12. 單總狀花序，花冠比 4 *cm* 長，萼片披針形。生山地……大花沙参 *A.* grandiflora *Nakai.*
13. 葉背面脈上有毛，往往幾乎平滑………………… 多歧沙参 *A.* Wawreana *A. Zahlbruckner*
13. 葉背面密生絨毛 …………………… 毛多歧沙参 *A.* Wawreana *f.* polytricha *Kitagawa.*
14. 萼片有鋸齒…………………………………………………………………………15
14. 萼片全緣……………………………………………………………………………18
15. 花序單總狀，萼片廣卵形，葉卵形，卵圓形或橢圓形，边緣有鋸齒。生於濕潤山野………………
…………………………………………………………沼沙参 *A.* palustris *Komarov*
15. 萼片狹形…………………………………………………………………………16
16. 莖葉絲狀或狹線狀，花冠小，筒狀鐘形，長約 1*cm*。生於乾草原…………………………
……………………………………………………細葉沙参 *A.* stenophylla *Hemsley*
(尖葉变种 *var.* denudata *Kitagawa.* 莖及葉平滑)。
16. 莖葉寬，質厚，花冠大鐘形，長 2*cm*…………………………………………………17
17. 萼片長披針形，幾乎鉞形，有短鈍齒……………………霧灵沙参 *A.* elata *Nannfelbt.*

(1) 輪葉沙参 *f.* verticillata *Kitagawa*。为每 3—4 个輪生的品种，産霧灵山。

17. 蕚片三角狀——長三角狀，有銳牙齒……………杏葉沙参 *A.* tricuspdata *A. De Candolle.*
18. 莖葉絲狀，蕚片卵狀三角形，肉質……………………………線葉沙参 *A.* pinifolia *Kitagawa*
18. 莖葉寬，蕚片長形……………………………………………………………………………………19
19. 葉平滑，厚，有光澤。有疎銳齒牙狀鋸齒，子房上位花盤先端稍有毛。生高燥地…………………
……………………………………………………………………厚葉沙参 *A.* pachyphylla *Kitagawa*
19. 子房上位花盤平滑…………………………………………………………………………………20
20. 葉長形，狹線狀，全緣或下葉有疎牙齒。生山坡…………………狹葉沙参 *A.* Gmelini *Fisch*
20. 葉寬，質厚，通常有鋸齒狀牙齒…………………………………………………………………21
21. 葉長線狀披針形，平滑，蕚片平滑，花時不反捲，花柱內在，花冠碧色，生乾燥山坡……………
……………………………………………………………………柳葉沙参 *A.* coronopifolia *Fisch*
21. 葉狹披針狀乃至卵狀披針形，往往有毛，蕚片平滑或有微毛，花時反捲，花柱稍挺出，花冠鮮碧色。生乾燥丘陵地或山野……………………………………側花沙参 *A.* polyantha *Nakai.*

〔本科的形狀，莖及葉上的毛；蕚上的毛有变化，可以分類如下:

(1) 風輪变种 *var.* contracta *Kitagawa.*
莖有毛；葉平滑或有毛；花冠筒狀，稍縊縮，筒狀鐘形。

(2) 小風輪变种 *var.* glabricalyx *Kitagawa.*
莖平滑或在稜条上有倒生微毛，葉脈上及葉緣有毛乃至平滑；蕚亦平滑。

(3) 毛莖風輪变型 *f.* eriocaulis *Kitagawa.*
莖下部生有倒生微毛，葉背面亦有毛。

(4) 光風輪变种 *var.* media *Nakai.*
莖平滑或最初在稜条上稍有倒生的微毛，葉背面脈上有毛或平滑，蕚筒狀，有毛，裂片平滑。

(5) 密毛变型 *f.* densipila *Kitagawa.*
莖密生倒生的微毛，葉背面密生微毛。

(6) 糙葉变种 *var.* scabricalyx *Kitagawa.*
莖平滑或密生微毛。葉也平滑或密生微毛，蕚有毛〕。

2. 風鈴草屬 Campanula Linnaeus

1. 花下垂，有無數的黑紫色的斑點……………………………………………………………………2
1. 花簇生於上葉腋或梢头，鮮紫青色…………………………………………………………………3
2. 花冠白色。生山地，多年生（可栽培观賞）…………………紫斑風鈴草 C. punctata *Lamarck*
2. 花冠淡紅紫色（东北新發現植物）…………紅花紫斑風鈴草 C. p. *var.* rubriflora *Makino*
3. 莖平滑。生山野……………………………………………………聚花風鈴草 C. glomerata *L.*
3. 莖單一，密生短灰白毛，呈灰白毛。生高燥地……………………………………………………
……………………………毛聚花風鈴草 C. glomerata *L. var.* salviifolia *Wallroth*

3. 党参屬 Codonopsis Wallich

1. 葉 4 片，在短的側生枝末端上成为輪狀，基部楔形…………………………………………… 2
1. 葉單生，有毛，質軟，基部截形乃至稍心形，花淡綠色，种子褐色，長 1.3*mm*，無翼，林生地
……………………………………………………………………………党参 C. pilosula *Nannfeldt.*

2. 莖稍粗，种子有翼。生林緣，蔓草………………………………羊乳 C. lanceolata *Bentham*
2. 莖稍細，种子黑褐色，無翼。生林緣，蔓草………………崔斑党参 C. ussuriensis *Hemsley*

4. 半边蓮屬 Lobelia Linnaeus

1) 半边蓮 L. sessilifolia *Lambert*.

莖單一，平滑，葉無柄，披針形，基部楔形或圓形，边緣有微鋸齒。花生於枝梢的葉葉腋，成疏總狀花梗細，花冠鮮碧紫色，生於山間濕地。有毒植物，含少量魯別林。

5. 四手沙参屬 Phyteuma Linnaeus

1) 四手沙参 P. japonicum *Miquel*.

莖單一，直立，疏生粗毛，葉互生，有柄，卵狀橢圓形或廣披針形，先端銳尖，基部圓形或楔形，沿葉柄下延，葉柄有翼，有銳牙齒，表面疏生短剛毛，質薄。花序圓錐形，花冠紫碧色，具宿萼。

6. 桔梗屬 Platycodon De Candolle

1) 桔梗 P. grandiflorum *De Candolle*.

全株平滑，根肉質，莖單一或稍分歧。葉無柄或幾乎無柄，橢圓形或披針形，先端銳尖，基部楔形，边緣有鋸齒狀牙齒，背面粉白色，花着生於枝梢的頂端；花冠鐘形，鮮碧色。生高燥山野及乾燥沙質地。根含桔梗态皂質 Kikyosaponin. $C_{29}H_{48}O_{11}$ 用为鎮咳祛痰藥。根醬浸为上等醬菜，花美大，可为盆景。

菊科 Asteraceae

1. 头狀花序僅有管狀花或兼有舌狀花（雌花）；植物体無乳汁………………………………………2
1. 头狀花序僅有舌狀花；植物体有乳汁…………………………………………………………52
2. 头狀花序僅有両性或單性管狀花（蒼耳屬 Xanthium 的雌花序成囊狀外有鈎刺）；管狀花輻射对称或成为2唇………………………………………………………………………………3
2. 头狀花序有両性花和單性花或無性花…………………………………………………………24
3. 叶常对生，或下部叶对生，上部互生。总苞片多数，直立草本植物，冠毛毛狀……………………………………………………………………………………………澤蘭屬 Eupatorium
3. 叶互生或基生……………………………………………………………………………4
4. 总苞片通常2層或一層等長，总苞基部有时具小外苞片………………………………………5
4. 总苞片多層，外層短，向內漸次較長…………………………………………………………8
5. 基生叶及莖生叶的基部有大或小的叶鞘包於莖上…………………橐吾屬（大舌花屬）Ligularia
5. 叶無鞘…………………………………………………………………………………6
6. 总苞基部無小外苞片；灌木；花柱上部有毛……………………………蝺蚱腿子屬 Myriopnois
6. 总苞基部有小外苞片；柱头頂端截形，有画筆狀毛，或鈍圓形………………………………7
7. 小花白色或紅色…………………………………………………………兎兒傘屬 Cacalia
7. 小花黃色……………………………………………………………………千里光屬 Senecio

8. 头狀花序排列成球形复头狀花序，下圍以藏於花序底的叶狀苞片…………藍刺头屬 Echinops
8. 头狀花序不排成复头狀花序……………………………………………………………………9
9. 無冠毛；头狀花序單生，雌花序僅2小花；总苞片合成囊狀，外有鈎刺；雄花序有多花，雄蕊离生……………………………………………………………………蒼耳屬 Xanthium
9. 有冠毛……………………………………………………………………………………10
10. 花托無托片或托毛…………………………………………………………………………11
10. 花托有托片或托毛；叶無刺…………………………………………………………………14
11. 总苞片草質或革質；冠毛为毛狀……………………………………………………………12
11. 总苞片綠色，边緣干膜質；花托圓錐形，或長圓形，冠毛無，或耳狀，或冠狀……………………………………………………………………………………母菊屬 Matricaria
12. 両性花的花冠5深裂，裂片相等或不常成2唇狀，藥基部有長尾…………………………13
12. 両性花的花冠不深裂，裂片三角形概不成2唇狀；藥有或無短尾；花黃色或白色……………………………………………………………………………………旋复花屬 Inula
13. 叶莖生，冠毛羽毛狀……………………………………………………兎兒風屬 Ainsliaea
13. 叶基生；春型头狀花序輻射狀，秋型为盤狀，或僅有輻射狀的头狀花序……………………………………………………………………大丁草屬 Gerbera (Leibnitzia)
14. 叶緣有刺…………………………………………………………………………………15
14. 叶緣無刺…………………………………………………………………………………19
15. 冠毛羽毛狀………………………………………………………………………………16
15. 冠毛不为羽毛狀；叶片沿莖下延……………………………………………………………17
16. 果実通常被絲狀密毛，瘦果有刺；头狀花序基部有苞叶包圍，冠毛羽狀……蒼朮屬 Atractylis
16. 果実無毛，头狀花序基部無苞叶…………………………………………………薊屬 Cirsium
17. 冠毛多層，基部結合………………………………………………………………………18
17. 冠毛1層，基部結合，內輪冠毛頂端粗糙，脫落；花冠裂片頂端向內曲，花絲無毛，果無光澤，長6－10mm…………………………………………………………向山薊屬 Olgaea
18. 花絲有長毛，果有光澤，花紫色；花冠裂片頂部平坦……………………………飛廉屬 Carduus
18. 花線無毛，花紫色或紅色；花冠裂片頂部鈎狀內曲，果無光澤…………蝟菊屬 Takaikatzukia
19. 总苞片頂端有鈎刺；冠毛多而短，易脫落……………………………………牛蒡屬 Arctum
19. 总苞片頂端無鈎刺，冠毛長，不易脫落………………………………………………………20
20. 总苞片無附器………………………………………………………………………………21
20. 总苞片的附器顯著宿存，常为羽狀分裂或深裂…………………………矢車菊屬 Centaurea
21. 冠毛1，2層；冠毛羽狀……………………………………………………………………22
21. 冠毛多層；花絲無毛；果無毛；总苞片尖銳…………………………………………………23
22. 除內層外，总苞片背面有龍骨狀附片，花冠的管部远較冠簷为長，果有15条細縱肋……………………………………………………………………泥胡菜屬 Hemistepta
22. 总苞片背面無龍骨狀附片，花冠的管部与冠簷几乎等長果有4或5稜……鳳毛菊屬 Saussurea
23. 花藥尾部分离…………………………………………………………麻花头屬 Serratula
23. 花藥尾部連合；总苞片頂端尖銳，或在外面有刺或有芒………………山牛蒡屬 Synurus
24. 冠毛存在，較果实为長，有时單性花不具冠毛，或具甚短冠毛…………………………25
24. 冠毛短或不为毛狀，或缺如………………………………………………………………38

25. 总苞片干膜質，常有色，冠毛上部常漸粗或棒錘形……………………………………26
25. 总苞片通常为草質，不为干膜質……………………………………………………29
26. 両性花的柱头不分枝，不結实……………………………………………………27
26. 両性花的大部分能結实，柱头分枝，有时少数头狀；雌性花2輪至多輪；头狀花序常無柄或有短柄……………………………………………………鼠麴草屬 Gnaphalium
27. 头狀花序密集成团，基部有数苞叶……………………………火絨草屬 Leontopodium
27. 头狀花序成繖房花序，基部無苞叶……………………………………………28
28. 头狀花序單性異株，冠毛基部連合……………………………………蝶鬚屬 Antennaria
28. 头狀花序有異形花冠毛分离………………………………………香青屬 Anaphalis
29. 舌狀花的舌瓣較筒部为長，顯著……………………………………………………30
29. 舌狀花的舌瓣甚短小，或僅有管狀雌花…………………………………………36
30. 舌狀花与筒狀花全为黄色；……………………………………………………31
30. 舌狀花与筒狀花不同色……………………………………………………………35
31. 总苞片1層或2，3層，几乎等長，或等長…………………………………………33
31. 总苞片多輪，外輪的远較內輪为短…………………………………………………32
32. 头狀花序排列穗狀或总狀或圓錐狀，藥無尾，柱头有三角形附器………一枝黄花屬 Solidago
32. 头狀花序成聚繖，藥有尾，柱头線形………………………………旋复花屬 Inula
33. 叶無擴展的叶鞘……………………………………………………………………34
33. 叶有顯著的擴展的叶鞘；头狀花序成总狀或聚繖排列………………大舌花屬 Ligularia
34. 叶非羽狀分裂；小花通常較多……………………………………千里光屬 Senecio
34. 叶为羽狀分裂；小花3－4个………………………………………兎兒伞屬 Cacalia
35. 总苞片外輪叶狀，大，內輪干膜質或膜質；冠毛內輪毛狀，外輪膜質冠狀……………………………………………………………………………………翠菊屬 Callistephus
35. 总苞片外輪不为叶狀，冠毛毛狀，長或短……………………………………35A
35A. 舌狀花2輪或較多，总苞片狹線形…………………………………飛蓬屬 Erigeron
35A. 舌狀花通常1輪（極少数例外）；总苞片数輪較寬，外輪披針形，或卵形；花全部結实；植物体無厚的棉毛……………………………………………………紫菀屬 Aster
36. 总苞1，2層；両性花不結实；头狀花序有両形，近於雌雄異株，有雜性小花……………………………………………………………………………………蜂斗叶屬 Petasites
36. 总苞片复瓦狀排列；头狀花序不成复头狀花序，排列成聚繖狀或圓錐狀；一年生或当年生草本；筒狀花5裂，舌瓣藍色或玫瑰色…………………………………………………37
37. 总苞僅及舌狀花的½…………………………………………短星菊屬 Brachyactis
37. 总苞与舌狀花等長……………………………………………………飛蓬屬 Erigeron
38. 叶对生……………………………………………………………………………39
38. 叶互生，或僅下部的叶对生，上部互生，或基生………………………………44
39. 冠毛成刺芒；冠毛成刺芒；冠毛有倒刺，叶有时上部互生；花柱分枝有短附器，果有2－4芒…40
39. 冠毛不为刺芒狀或缺如……………………………………………………………41
40. 舌狀花黄色，白色，或不存在，果無喙，莖常四稜………………………鬼針草屬 Bidens
40. 舌狀花紅色，紫色，果有喙，莖圓柱形；在东北是栽培花卉………………秋英屬 Cosmos
41. 舌狀花宿存於果上，隨果脫落；总苞片复瓦狀排列，內輪漸次增長，叶無柄……………………

……………………………………………………………………………………百日菊属 Zinnia

41. 舌狀花不宿存於果上……………………………………………………………………………………42

42. 內輪总苞片包圍果实；外輪总苞片有腺毛，棒錘狀，舌狀花1輪，头狀花序有柄，成圓錐狀……
……………………………………………………………………………………豨莶属 Siegesbeckia

42. 內輪总苞片不包果实……………………………………………………………………………………43

43. 托片平而狹，或刺毛狀不包圍果实；花托平或凸起，总苞片1—2輪，外輪叶狀，卵形；冠毛缺或为羽狀的長芒；舌花2輪，果实3稜，筒狀花的果实扁平，叶近於全緣……………………
……………………………………………………………………八哥菜属（醴腸属）Eclipta

43. 托片凹形，緊包果实；舌狀花的舌瓣大，花托凸起，冠毛缺，舌狀花結果……蟛蜞菊属 Wedelia

44. 总苞片全部或頂部或边緣干膜質……………………………………………………………………45

44. 总苞片不为干膜質……………………………………………………………………………………50

45. 花托具托片；头狀花序成繖房狀，头狀花序有異形花，总苞片数輪……………蓍属 Achillea

45. 花托無托片，或僅有具鑁形边緣的小窩……………………………………………………………46

46. 头狀花序排列成总狀或复总狀；头狀花序下垂；冠毛与托片均缺；果实倒卵形或圓柱形小筒狀，藥上端有鑽狀附器……………………………………………………………………蒿属 Artemisia

46. 头狀花序單生或排列成繖房狀……………………………………………………………………47

47. 雌花2至多輪；总苞片1—2層，少有3層，几乎等長；头狀花序無柄，雌花多輪；雌花有管狀花冠，花藥上端無附片；果不扁……………………………………………石胡荽属 Centipeda

47. 雌花1輪，或缺，两性花通常有5齒…………………………………………………………………48

48. 花托圓錐形或長圓形，冠毛耳狀，冠狀，或缺………………………………母菊属 Matricaria

48. 花托平或半球形，冠毛非芒狀或缺，舌狀花有或缺………………………………………………49

49. 头狀花序由異形小花構成，但雌花的花冠筒形或缺如；冠毛缺或鱗片狀……艾菊属 Tanacetum

49. 头狀花序有較总苞超出的舌狀花；总苞片多列……………………………菊属 Chrysanthemum

50. 小花概为黄色，橙黄色，总苞不結合，筒狀花的裂片無鷄冠狀毛叢，头狀花序；头狀花序單生於莖枝上……………………………………………………………………………………………65

50. 舌狀花管狀花不同色……………………………………………………………………………………51

51. 头狀花序具管狀雌花或雌花無花冠；头狀花序柄和果实有密具柄的腺，叶圓形或腎形……………
………………………………………………………………………………和尚菜属 Adenocaulon

51. 头狀花序具舌狀或輻射狀雌花或無性花；头狀花序生於莖枝上；冠毛短，鱗片狀有芒或否，冠毛早脫落…………………………………………………………………………向日葵属 Helianthus

52. 冠毛不为毛狀，为多数短鱗片；花藍色或白色或紫色；总苞片2層，內層基部緊抱果实，外層略短，果实圓柱形，头狀花序通常無柄，腋生……………………………………菊苣属 Cichorium

52. 冠毛为毛狀……………………………………………………………………………………………53

53. 冠毛羽狀………………………………………………………………………………………………54

53. 冠毛不为羽狀…………………………………………………………………………………………57

54. 叶狹長…………………………………………………………………………………………………55

54. 叶較寬…………………………………………………………………………………………………56

55. 总苞片一層，冠毛一層，果有長喙，5—10縱肋……………………婆罗门参属 Tragopogon

55. 总苞片多層，冠毛多層，果無喙，2—3縱肋……………………………鴉葱属 Scorzonera

56. 果实有横皺縮，花托無托片…………………………………………………毛連菜属 Picris

56. 果实無横皺縮，花托有托片……………………………………………… 黄金菊屬 Achyrophorus
57. 叶根生，头狀花序單生於花莖上，总苞片多層，外層頂端常反曲……… 蒲公英屬 Taraxacum
57. 叶生於分枝的莖上，总苞片1—2層，等長，总苞基部有小外苞片；或总苞片数層，不反曲…58
58. 头狀花序有80个以上小花，冠毛有2种，一为較粗的直毛，一为極細的曲毛，果实無喙，稍扁有10—20肋……………………………………………………………………苦苣菜屬Sonchus
58. 头狀花序小，少数小花，少有达50个小花，冠毛僅有一种直的花……………………………59
59. 果实甚扁，具2—4縱主肋，有喙……………………………………………萵苣屬Lactuca
59. 果实圓柱形，或稍扁，具5—10縱主肋……………………………………………………60
60. 花冠管远較舌片为長……………………………………………………………萵苣屬 Lactuca
60. 花冠管与舌片等長，或較短，少有稍較長…………………………………………………61
61. 总苞片多少复互狀排列，由外層向內層漸次較長；果实圓柱形，頂端截形，有10—15条等粗的縱肋……………………………………………………………………山柳菊 Hieracium
61. 总苞片有內外2層，外層短……………………………………………………………62
62. 小花紫色，藍色，或白色，花冠与舌片等長，或稍長；果实頂端截形，或少有漸狹；莖上有叶；头狀花序成圓錐狀花序，下垂，小花較少……………………………福王草屬 Prenanthes
62. 小花黃色或白色；花冠管較舌片为短，果实有喙或向頂端漸狹……………………………63
63. 果实圓柱形有等粗的縱肋……………………………………………还陽参屬 Crepis
63. 果实稍扁…………………………………………………………………………………64
64. 果实有不等粗的鈍縱肋，頂端漸狹，但無喙……蒲公幌屬（黃鵪菜屬）Geblera（Youngia）
64. 果实有等粗的銳或具翅的縱肋，頂端有喙……………………………………苦蕒菜屬 Ixeris
65. 总苞片1輪，总苞基部有小苞片数枚，或缺……………………………………………66
65. 总苞片2輪，或較多…………………………………………………………………………67
66. 头狀花序有顯著的柄，雌花具舌狀花冠1輪，总苞片完全草質………………千里光屬 Senecio
66. 头狀花序無柄，腋生，常数个簇生，雌花管狀，許多輪，总苞片边緣略透明……………………………………………………………………………含苞草屬 Symphyllocarpus
67. 無舌狀花，冠毛缺；果实頂端有具腺的喙，無冠毛，叶不分裂，有总苞狀叶緊接於基部……………………………………………………………………………金挖耳屬 Carpesium
67. 舌狀花一輪；舌瓣小或顯著，冠毛有鱗片，早落；花托具多数托片；舌狀花無性不能結果……………………………………………………………………………向日葵屬 Helianthus

1. 蓍屬（多年生植物）Achillea Linnaeus

1. 叶为單叶边緣有細鋸齒……………………………………………………………………2
1. 叶为羽狀分裂…………………………………………………………………………………3
2. 舌狀花8—9廣卵形；生於河岸砂質草地，水湿草地及灌木叢等处…西洋蓍草 A. Ptarmica *L.*
2. 舌狀花9—12廣橢圓形……………西洋蓍草美观变种 A. Ptarmica *var.* speciosa *Herd.*
3. 叶为2—3回羽狀深裂，裂片絲狀，周边花淡紅色，稀少为白色生高燥地……………………………………………………………………………千鋸草 A. millefolium *L.*
（叶治肺結核）
3. 叶为羽狀深裂……………………………………………………………………………4
4. 边花的舌狀片長2—3mm比总苞長，生於稍水湿地……………蓍草 A. sibirica *Ledebour*

4、边花的舌狀片極小，長1—1.5mm僅僅超出总苞。山区………假西洋蓍草 *A.* ptarmicoides *Maxim*

2. 黄金菊屬（僅一种）Achyrophorus Scopoli

1) 黄金菊 *A.* ciliatus *Schultz.*

(*Hypochaeris grandiflora Ledebour*)

生於向陽地，多年生草本，高30—50cm，莖直立，生有粗毛；根生叶匙狀長圓形，15—20cm×2—4cm，基部漸狹，先端狹而短尖，边緣有不規則的鋸齒，叶面生粗毛，粗糙，莖叶互生，無柄，抱莖，楕圓形乃至卵形；藍狀花序單生於莖頂，大而橙黄色，甚美丽，故名之为黄金菊。

3. 和尙菜屬 Adenocaulon Hooker

1) 和尙菜（葫蘆菜，火絨叶花）*A.* adhaerescens *Maximowicz.*

生於闊叶林或灌木林旁，以及溪間等的陰湿地；多年生草本，地下莖短，高30—80cm，直立，密生白毛，叶有具翼的長柄，互生，三角狀腎形，边緣波狀，有微凸牙齒，叶背面有綿毛，白色；头狀花序成狹圓錐狀，花枝密生灰白色的綿毛，苞線形，头狀花序徑約5mm，总苞單層，由5—7片所成；花白色，筒狀；瘦果棍棒狀，黑紫色，輻射狀排列，生暗紫色的粘腺毛，借黏在动物身上而傳布。

4. 兎兒風屬（僅一种）Ainsliaea De candolle

1) 兎兒風 *A.* affinis *Miquel.*

〔*A.* acerifolia (*non Schultz Bip.*) auct Fl. mansh.〕

生於山区的多年生草本，高达50cm，莖單一，直立，散生淡褐色的綿毛，叶有長柄，簇集於上部，圓形，通常7—8淺裂而成为掌狀，基部心形，裂片三角形，銳尖头，边緣有尖刺和長毛，嫩叶有軟毛，后表面無毛，背面多毛，头狀花序1—3个着生，成穗狀，長15cm余，总苞長圓形，苞片卵狀乃至長圓形，銳头，有褐色的微毛，內有3个管狀花；瘦果線狀，長5mm，冠毛羽毛狀，帶紫色，長8—10mm。

5. 香青屬（僅一种）Anaphalis De Candolle

1) 香青 *A.* pterocaulon *Maximowicz.*

分布在長白山的多年生草本，高20—35cm，莖簇生，單一，直立，被以白毛，呈灰白色，有狹翼；叶互生，無柄，倒披針形，4—6cm×1cm，先端尖，微凹头，基部狹，边緣全緣，表面綠色，初有毛，但其后無毛或至散生，背面密生綿毛，呈白色；花序於莖頂分短枝，繖房狀，头狀花序为雌雄異花。

6. 蝶鬚屬 Antennaria Cartner

1) 兴安蝶鬚菊 *A.* dioica *Gartner.*

生於岩石質地，多年生草本，高5—30cm，全株密布白綿毛，基部的叶叢生，匙形，莖叶互生，線形，头狀花序相互集合成頂生的小团或成叢，徑6—7mm，呈美丽的紅色，雌雄異株。

7. 牛蒡属 Arctium Linnaeus

1) 牛蒡 A. Lappa *Linnaeus*.（根及幼叶食用种子药用，二年生植物，本年不开花）生於路边的荒地，高可达1—2*m*；花均为管狀花，花冠紅紫色。

8. 蒿属（艾属）Artemisia Linnaeus

1. 头狀花序之花盤（短縮的花軸）被長毛……………………………………………………2
1. 头狀花序之花盤（短縮的花軸）無毛，裸出……………………………………………8
2. 头狀花序，徑5—7*mm*……………………………………………………………………3
2. 头狀花序，徑2—3*mm*……………………………………………………………………6
3. 叶两面有毛，叶背面灰白色……………………………………………………………4
3. 多年生，叶有細長叶柄，5角狀，羽狀深裂，表面無毛，背面疎生白微毛，綠色……………………………………………………………………朝鮮蒿 A. koreana *Nakai*.
4. 多年生，叶無柄，叶裂片絲狀，生於干燥地……………小白蒿 A. frigida *Willdenow*.
4. 一年生，叶有柄，叶裂片線狀……………………………………………………………5
5. 最終裂片長圓狀，不細裂，总苞鮮黃色……………風輪蒿 A. chrysolepis *Kitagawa*.
5. 最終裂片線狀，总苞片淡黃綠色。生於路旁及砂質的河岸等处……………………………………………………………………大子蒿 A. Sieversiana *Ehrhart*.
6. 生於干燥丘陵地；莖，叶等具强烈气味（內蒙一帶）………………阿蒿 A. Adamsii *Besser*.
6. 莖，叶等無强烈气味……………………………………………………………………7
7. 生於干燥地或砂地；头狀花序徑3*mm*（薩尔圖，生於鹼疤啦上）……………………………………………………………………鹼蓬蒿 A. anethifolia *Weber*.
7. 生於丘陵地；头狀花序徑不超过2*mm*，不如前种剛强………丘蒿 A. anethoides *Mattfeld*.
8. 枝木質化，灌木狀，有粗糙之表皮………………………………………………………9
8. 草質…………………………………………………………………………………………10
9. 全株無毛，叶羽狀細裂，裂片絲狀，头狀花序大，徑4*mm*，下垂。生於砂丘，为內蒙一帶砂丘上常見植物……………………………差不嘎蒿 A. Halodendron *Turczaninow*.
9. 全株密生白毛呈灰白色，叶羽狀細裂，裂片絲狀头狀花序小，徑2*mm*，向上。生於岩石質的山坡……………………………………………山蒿 A. brachyloba *Franchet*.
10. 無雌蕊的周边花結实，中心的花虽两性，但不結实，头狀花序常常極小…………………11
10. 全部花結实……………………………………………………………………………19
11. 通常缺無性枝…………………………………………………………………………12
11. 除有性枝外，有終以密叶的無性枝……………………………………………………1[illegible]
12. 莖叶綠色，全緣或有鋸齒，平滑…………………………………………………………13
12. 莖叶分裂为小裂片………………………………………………………………………14
13. 叶全緣，头狀花序的徑2*mm*。生於砂質地……………狹叶青蒿 A. Dracunculus *Linnaeus*.
13. 叶上部有1—2对，对生的鋸齒；头狀花序的徑2—3*mm*。（南部產）……………………………………………………………………青蒿 A. subdigitata *Mattfeld*.
14. 头狀花序徑1*mm*…………………………………………………………………………15
14. 头狀花序徑1.5—2*mm*；莖直立，多枝，有毛；叶有毛。生於砂質地或干燥草地的多年生草本…

……………………………………………………………短柔毛蒿 *A*. pubescens *Ledebour*.

（若生於砂地，莖無毛，头狀花序狹卵形，徑 1*mm*，則为無毛变种 *var*. oxycephala *Kitagawa*. 若莖下部分岐多，成叢，高 30*cm* 余則为帕氏变种 *var*. Pallasiana *Kitagawa*.)。

15．一年生，根生叶为复羽狀，裂片細，倒披針形，莖叶分裂呈細毛狀。生於鹽性草地或河岸的一年生草本……………………………………猪毛蒿（臭蒿子）黃蒿 *A*. scoparia *Waldstein*

（若莖密生白軟毛則为絹毛变型 *f*. villosa *Korshinsky*.；若生於海边，根生叶及無性枝的裂片寬，寬达 1.8*mm*，鈍且有微凸头，叶面密生白色絹毛，莖生叶無毛，則为寬叶变种 *var*. heteromorpha *Kitagawa*.)。

15．根生叶 2—4 回羽狀分裂，裂疏，莖叶片線狀（花盤有毛）……………………………………
……………………………………………………………中井蒿 *A*. Nakai *Pampanini*.

16．根生叶及無性枝的叶楔狀，上部缺刻狀尖裂，头狀花卵形……………………………………17

16．叶羽裂，裂片披針形或線形（內蒙）……………………………沙蒿 *A*. desertorum *Sprengel*.

17．莖下部被微毛，莖叶羽狀缺刻，裂片有牙齒，头狀花序为疏散圓錐狀……………………………
……………………………………………………………南牡蒿 *A*. eriopoda *Bunge*.

17．莖無毛，莖叶匙狀楔形，3 牙齒狀缺刻或羽狀深裂，裂片全緣，头狀花序为密圓錐狀…………18

18．莖叶匙狀，上部为缺刻狀深裂……………………………………日本蒿 *A*. japonica *Thunberg*.

18．莖生叶羽狀分裂，裂片廣線狀，或線狀，先端尖，生於干燥地…………………………………
…………………………………………日本蒿东北变种 *A*. japonica *var*. manshurica *Komarov*

19．一年生或二年生……………………………………………………………………………………20

19．多年生………………………………………………………………………………………………24

20．叶裂片較寬…………………………………………………………………………………………21

20．叶裂片絲狀…………………………………………………………………………………………22

21．叶裂片为 3 回羽狀，圓錐花序大，擴張，头狀花序小，半球狀，徑 1—2*mm*，下垂。路边常見之雜草………………………………………………黃花蒿（茵陈蒿，臭蒿）*A*. annua *L*.

21．叶裂片为 2—3 回羽狀，成条裂櫛齒狀，裂片为線形，或線狀披針形，部分有牙齒；圓錐花序大头狀花序成球狀，徑 2—4*mm*，下垂。生於砂礫質的河岸…………香蒿 *A*. apiacea *Hance*.

22．头狀花序向上………………………………………………………………………………………23

22．生於岩石地，头狀花序不密，下垂……………………………………黃金蒿 *A*. aurata *Komarov*.

23．生於砂質地，叶具裂片，头狀花序为密生总狀花序，鮮黃色，美丽………………………………
………………………………………………………………沼澤蒿 *A*. palustris *Linnaeus*.

23．植物全株有强烈气味，叶裂片成針狀，櫛齒狀；头狀花序为疏生的总狀花序……………………
……………………………………………………………惡臭蒿 *A*. pectinata *Pallas*.

24．莖叶羽裂或三裂……………………………………………………………………………………25

24．莖叶全緣，或牙齒緣，或为缺刻狀深裂……………………………………………………………37

25．下叶多为 3 裂，上叶單一，裂片長，鋸齒緣。山於山麓草地，河岸等处。多年生草本…………
……………………………………………三叉蒿（水蒿，柳蒿）*A*. selengensis *Turczaninow*.

（若莖生叶均全緣，長披針形，則为全緣变型 *f*. integerrima (*Kom*.) *Kitagawa*.

25．叶羽裂………………………………………………………………………………………………26

26．头狀花序球形，或半球形……………………………………………………………………………27

26．头狀花序卵形，鐘形，或筒形………………………………………………………………………27

27．叶羽軸有櫛齒狀小裂片……………………………………………………………………………28
27．叶羽軸無櫛齒狀小裂片…………………………………………………………………………29
28．叶寬4－6*cm*，叶背淡色，有灰白色細毛，叶裂片寬1*mm*………………………………………
……………………………………………………茵陈蒿（万年蒿）*A.* sacrorum *Ledebour*．
28．叶小形；寬1－2*cm*，叶背面密布灰白色氈毛，叶裂片，寬不超过0.5*mm*。生於石質山坡………
……………………矮岩蒿白里变种 *A.* vestita *Wallich var.* discolor (*Kom.*) *Kitagawa*.
（若两面被以灰白色密毛，总苞亦多灰色毛则为小叶变型 *f.* hololeuca *Kitagawa*）
29．叶極大，叶裂片廣（寬3*mm*）而平滑。生於砂質的溼草原……寬叶蒿 *A.* latifolia *Ledebour*.
29．叶不大，具細裂片，常常有毛……………………………………………………………………30
30．头狀花序徑5－6*mm*，有毛；生於砂質河边的草地，干燥的傾斜地等处疏林下……………………
………………………………………………………………………菊蒿 *A.* laciniata *Willdenow*.
30．叶質薄，裂片深，头狀花序徑6－7*mm*，总苞片毛少。生於森林地区的多年生草本，高达80*cm*
…………………………………………………………………深山蒿 *A.* orthobotrys *Kitagawa*.
31．叶背面生白毛……………………………………………………………………………………32
31．叶背面密生氈毛，雪白色………………………………………………………………………33
32．头狀花序筒狀鐘形，長4*mm*。生於砂質地……………………山道年蒿 *A.* finita *Kitagawa*.
32．头狀花序小筒形，長2*mm*，寬1*mm*。生於草坡地……弗蒿 *A.* Feddei *Leveille et Vaniot*.
33．叶表面散布白色的小腺点，叶裂片廣線形，乃至披針形…………………………………………34
33．叶表面無白色小腺点，叶裂片狹線形……………………………………………………………35
34．叶裂片較寬，全緣，两面被密毛。生於肥沃之地…………阿蒿 *A.* Argyi *Leveille et Vaniot*.
34．叶裂片較狹，叶背面有絨毛。生河畔冲積地………野艾蒿 *A.* lavandulaefolia *De Candolle*.
35．叶表面密布蛛絲狀毛，两面白色；叶羽狀分裂，裂片多数，線形。花期8月。生於河略草原的多年生草本…………………………………………………白叶蒿 *A.* leucophylla *Turczaninow*.
35．叶表面綠色………………………………………………………………………………………36
36．叶裂片線形，或披針形，銳尖头。生於河岸的砂地…………蒙古蒿 *A.* mongolica *Fischer*.
（本种多变化：若枝与小枝上蛛絲狀毛少，近乎平滑，叶裂片寬，达7*mm*，圓錐花序大，头狀花稍有蛛絲狀毛，则为兴安变种 *var.* interposita *Kitagawa*.；若生於森林地帶，莖平滑或生有蛛絲狀毛，叶裂片少，相当廣，圓錐花序稍大，头狀花小，細長，長2－2.5*mm*，花期8－9月，则为小花亞种 *Subsp.* parviflora *Kitagawa*.；若头狀花大，長圓形，狹鐘狀鐘形，3－3.5*mm*×1.5－1.8*mm*，则为大花变型 *f.* luxurians *Kitagawa*.；此外尙有常見於东北者，莖下部平滑或有毛，小枝綿毛多，叶裂片少，表面暗綠色，背面密布白色蛛絲狀氈毛，寬3－5*mm*，圓錐花序大，头狀花狹筒狀或長圓狀筒狀，总苞起初被以相当密的綿毛，但后则無毛，成黃綠色，或帶紫色，長2－3*mm* 寬1.5*mm*，小花紫褐色，则为东方亞种 *Subsp.* orientalis *Kitagawa*.
36．叶裂片長披針形，或狹三角形，边緣有1－2个牙齒………………………………………………
…………………………………………………………遼东蒿 *A.* verbenacea (*Kom.*) *Kitagawa*.
37．叶橢圓狀披針形，完全綠色，边緣有細鋸齒。多年生草本，高达1*m*，莖直立，單一。生於林中
………………………………………………………………………綠蒿 *A.* viridissima *Pampanini*.
37．叶背面密布灰白色毡毛，或有顯著的毛…………………………………………………………38
38．生於高山的岩石地；灌木狀草本，叶楔形，下叶先端3裂，上叶長橢圓狀匙形，头狀花序球形，大，直徑約7*mm*，密布銀白色毡毛（大兴安嶺）………………………………………………

······························大头蒿三裂变型 A. lagocephala *Fischer* *f.* triloba *Kitagawa.*
38. 叶長橢圓狀披針形，線形，卵狀，其他形狀······························39
39. 叶卵狀披針形，或長圓狀或線狀橢圓形，全緣或有不整齐的尖齒······························40
39. 叶卵狀，倒卵狀披針形等，羽狀深裂，或羽狀缺刻······························41
40. 叶卵狀披針形，或長橢圓形，边緣有不整齐的尖齒，或全緣。生於沼澤性草地，高达70*cm*余······························柳叶蒿 A. integrifolia *Linnaeus*
40. 若叶狭長，全緣······························柳叶蒿狭叶变种 A. integrifolia *var.* subulata *Pampanini.*
41. 叶背面有不顯著的白毛。生於山地的岩石質的柞林（Ouercus）等处······························狗乳花蒿 A. Keiskeana *Miquel.*
41. 叶背面密佈灰白色毡毛······························42
42. 叶大，質薄，羽狀深裂，有橢圓狀披針形裂片。生於林下······························林中蒿 A. sylvatica *Maximowicz.*
42. 叶卵形，倒卵狀披針形等，为羽狀缺刻······························43
43. 根匍匐，叶稍厚，为缺刻狀裂片，先端長微凸尖······························44
43. 叶稍薄，缺刻狀裂片，先端短微凸头。高山帶(長白山)······高山蒿 A. pronutans *Kitagawa.*
44. 莖單一，生綿毛。生於林边草地······························寬叶艾蒿 A. stolonifera *Komarov*
44. 莖多分歧。(与上种很相近)······························歧莖蒿 A. igniaria *Maximomicz.*

9. 紫菀屬 Aster Linnaeus

1. 冠毛不發达，甚短，長不超过0.2—1*mm*······························2
1. 冠毛發达，長······························7
2. 叶線狀倒披針形，全緣，密生微毛。头狀花序生於枝梢，成繖房狀，边花的舌狀花淡碧色，管狀花黃色······························扫箒花 A. holophyllus *Hemsley.*
2. 叶具疏牙齒，或缺刻狀牙齒，或全緣······························3
3. 莖叢生，稀單一······························4
3. 莖不叢生······························5
4. 叶水平开展，緣边有鋸齒，或全緣，線狀以至線狀披針形······························北紫菀 A. associatus *Kitagawa.*
4. 叶（特别是下叶）羽狀深裂，頂片長······························北紫菀裂叶变种 A. associatus *var.* stenolobus *Kitagawa.*
(*f.* brachylobus *Kitagawa*. 下叶有缺刻狀鋸齒，裂片三角狀，卵狀，披針形，稍內曲長达1*cm*)。
5. 叶緣有向上的剛毛，質稍厚······························6
5. 叶有缺刻狀牙齒，大部分平滑，緣边粗澁，質稍薄，生山野，莖直立，边舌狀花淡碧紫色，管花黃色······························鷄兒腸 A. incisus *Fischer.*
6. 叶稍有鋸齒倒披針形生高燥的山坡，边花的舌狀片淡碧紫色，管狀花黃色······························山紫菀 A. Lautureanus *Franchet.*
6. 叶缺刻狀深裂······························蒙古山紫菀 A. Lautureanus *var.* mongolicus *Kitagawa,*
7. 头狀花的冠毛，全为刺狀毛，边花中心花的冠毛相等······························8
7. 边花的冠毛不發达，極短，中心花的冠毛与花冠略等長既前者冠毛与花冠不等根生叶倒披針形，

边緣有疎鋸齒，莖直立線狀或線狀倒披針形，全緣。生高燥的山野，河岸草地，石質的海边地等处……狗娃花 *A. hispidus* *Thunberg*.

8. 莖低，單一，具一个头狀花序……9
8. 莖稍高，头狀花多数……10
9. 莖單一，有毛高10－30*cm*，叶倒披針形，成線狀，总苞片長圓狀，舌狀花多，碧色管狀花黄色。生石質的山坡……高山紫菀 *A. alpinus* *Linnaeus*
9. 叶狹線形，总苞片狹線狀，銳尖头，舌狀花白色或帶碧色。生高燥坡地……線叶紫菀 *A. gramineus* *Komarov*.
10. 根出叶及下部叶有柄，廣心臟形，銳尖，舌狀花白色根莖短，肥厚。生山野或林內……东風菜 *A. scaber* *Thunberg*.
10. 根出叶及下部叶披針形，莖部楔形……11
11. 叶为鋸齒緣……12
11. 叶全緣，或具若干不規則的微牙齒……15
12. 根出叶叶柄長大；花序上面擴大边花舌狀片紫堇色。生山野或河岸草地，高1米，莖剛硬，單一……紫菀 *A. tataricus* *Linnaeus*.
12. 通常缺根出叶……13
13. 莖密生微毛，帶堇紫色；头狀花少数，大，徑3－4*cm*，总苞片堇紫色，或为堇色边緣……14
13. 莖下部平滑，上部疏生微毛高达1米，直立，單一，叶橢圓狀披針形或長圓狀披針形先端尖，基部楔形，各疏牙齒；头狀花多数，小，徑达2*cm*，总苞片淡黄綠色，披針形，或狹長圓形，时常上部边緣帶堇紫色。生林地……馬蘭 *A. ageratoides* *Turczaninow*
14. 总苞片狹長披針形，銳尖堇紫色，密生微毛，根莖長，匍匐，莖多少彎曲；中叶長圓狀披針形，基部抱莖，边緣有刺，有銳鋸齒……黑水紫菀 *A. sibiricus* *Linnaeus*
14. 总苞片長圓形，鈍头，平滑，生水湿草地及河岸林地，莖帶紫色，單一，边花的舌狀片碧紫色，管狀花黄色……麻氏紫菀 *A. Maackii* *Linnaeuss*
15. 舌狀花經常帶白色，头狀花小，徑5－8*mm*，生於山坡或原野的湿地，莖直立，單一，上叶線狀披針形全緣，粗糙，头狀花序繖房狀；小形，边花的舌狀花白色，管花亦为白色……女菀 *A. fastigiatus* *Fischer*
15. 舌狀花碧色或堇紫色，头狀花徑2－3*cm*……16
16. 生於鹹地，叶多少肉質，線狀披針形，总苞大，卵狀披針形，帶堇紫色，平滑質軟。莖單一或上部分歧……金盞菜 *A. tripolium* *Linnaeus*
16. 叶線狀或線狀披針形，总苞片狹長披針形，有毛……17
17. 叶上面具多数腺点，生砂質草地，莖直立，叶多，線狀披針形，全緣，花序單生枝梢，繖房狀，边花的舌狀花紫碧，管花黄色……兴安紫菀 *A. dahuricus* *Bentham*.
17. 叶上面無腺点，叶線狀或線狀倒披針形，全緣，莖多枝，边花的舌狀片碧色管狀花黄色。生於干燥的原野……阿尔泰紫菀 *A. altaicus* *Willdenow*.

10. 蒼朮屬 Atractylis Linnaeus

1. 叶無柄……2
1. 叶有柄，为3－5羽狀裂。生於林緣或干燥的柞林內（Quercus）……日本蒼朮 *A. japonica* (*Koidz.*) *Kitagawa*.

2. 叶（中部叶）椭圆形或長圓形，先端尖头，基部圓形。生於林边草地……………………………………朝鮮蒼朮 *A. koreana* *Nakai.*

2. 叶倒卵形或長卵形，先端鈍头，基部楔形，或近乎圓形……………………………………3

3. 头狀花序下之叶（上部叶），較头狀花序超出；叶倒卵形或長卵形，全緣或3—5羽狀缺刻。生於干燥地……………………………………蒼朮 *A. chinensis* *De Candolle.*

3. 头狀花序下之叶（上部叶）多数密生，不超出头狀花序；叶長卵形，全緣，稍小形，質硬……………………………………蒼朮遼东变种 *A. chinensis* var. *liaotungensis* *Kitagawa.*

11. 鬼針草屬（狼把草屬）Bidens Linnaeus

1. 單叶長圓狀披針形，头狀花序的边花为舌狀花。生於水边的一年生草本……………………………………單叶鬼針草 *B. cernua* *L.* var. *radiata* *D. C.*

1. 叶3—5裂或羽裂，头狀花序全部为管狀花……………………………………2

2. 叶3—5裂，裂片披針形，瘦果長7—9*mm*……………………………………狼把草 *B. tripartita* *L.*（藥用能治肺結核。使髮黑）

2. 叶羽裂……………………………………3

3. 瘦果，为倒卵形扁平，裂片总狀披針形，瘦果長4—5*mm*生水边……………………………………麥鬼針草 *B. Maximowicziana* *Oettingen*

3. 瘦果，甚細，差不多为棒狀……………………………………4

4. 叶之裂片卵狀——披針形。生於山野……………………鬼針草（自生原野）*B. bipinnata* *L.*

4. 叶之裂片線狀——披針形。生於原野及河岸等处………小花鬼針草 *B. parviflora* *Willdenow*

12. 短星菊屬 Brachyactis Ledebour

1. 叶狹線形（热河省）……………………………………線叶短星菊（*B. linearifolia* *C. Winkler*）B. ciliata Ledeb.

1. 叶線狀披針形，寬3—5*mm*。生於咸性湿地上（內蒙）……………………………………蒙古短星菊 *B. latisquamata* (*Maxim.*) *Kitagawa.*

13. 兎兒伞屬 Cacalia Linnaeus

1. 叶掌狀……………………………………2

1. 叶三角狀戟形，或腎形……………………………………4

2. 叶楯狀圓形，掌狀深裂，裂片細为廣線形。生於高燥的坡地等……………………………………兎兒伞 *C. aconitifolia* *Bunge.*

2. 叶掌狀中裂……………………………………3

3. 莖高达2*m*，根生叶有長柄，大形，徑在60*cm*以上。群生於林边……………………………………大叶兎兒伞 *C. firma* *Komarov*

3. 莖稍細，高达80*cm*余，無根生叶，莖叶互生，掌狀5—7裂，質薄。生於林区的溪水边……………………………………鏡泊湖兎兒伞 *C. tebakoensis* *Makino.*

4. 叶三角狀或腎形，叶柄基部成耳形抱着莖……………………………………5

4. 叶三角狀戟形，叶柄基部不抱莖……………………………………6

5. 莖高达60—100*cm*，总苞片为黃色……………………庫頁島兎兒伞 *C. kamtchatica* *Kudo.*

5. 莖高达50*cm*，总苞片稍帶紫色……………………耳狀兎兒伞 *C. auriculata* *Candolle*

6. 叶基部截形，总苞片 5－6 7
6. 叶基部楔形，总苞片 6－10 8
7. 叶柄無翼..................................蝙蝠草（深山樹蔭間）C. farfaraefolia *Sieb. et Znce.*
7. 叶柄有翼..................................蝙蝠草有翼变种 C. farfaraefalia *var.* ramosa *Maxim.*
8. 叶背面僅叶脈上有毛..
......................戟叶兎兒傘無毛变种 C. hastata *L. var.* glabra (*Ledeb.*) *Kitagawa.*
8. 叶密被以短毛......................戟叶兎兒傘有毛变种 C. hastata *L. var.* pubescens *Ledeb.*

14. 翠菊屬 Callistephus Cassini

1) 翠菊（江西蠟）Callistephus chinensis (*L.*) *Nees.*

分布在东北的南部，生於山地的一年生草本；莖高达 30*cm* 余，直立，有粗毛；叶互生，卵狀披針形或菱形，基部楔狀，下延於叶柄，边緣有粗鋸齒，有緣毛，叶背面的脈上疏生毛；头狀花序單生於莖梢端，徑約 5－7*cm*；总苞片 2 行，成叶狀，線狀或倒披針形，先端尖，边緣全緣或有微牙齒，生有白色粗毛，边花为舌狀花，淡藍色，生有微毛，中央的花为管狀花，黃色。

15. 飛廉屬 Carduus Linnaeus

1) 飛廉（老牛錯）C. crispus *Linnaeus.*

於东北的路旁及田間常見之雜草。二年生草本，高达 70－100*cm*，直立，分枝，有翼，有細刺，根生叶長圓狀披針形，長 30*cm* 余，先端尖，基部細，羽裂，边緣成缺刻狀的裂片，有刺狀牙齒，莖生叶無柄，長圓狀披針形，先端尖，基部細，边緣缺刻狀，有刺狀牙齒，背面帶白色，有微毛，头狀花序生於莖梢端，总苞成鐘狀，苞片 7－8 列，線狀，外側者比內側者反卷，花均为管狀花，紫紅色，裂片線狀，瘦果長形，長 3*mm*，冠毛白色，長 13*mm*，由單毛所成。

16. 金挖耳屬 Carpesium Linnaeus

1. 头狀花序大，徑 2－3*cm*，叶亦大为廣卵形，寬达 10*cm*，叶柄有翼。生於混交林的林边...........
..............................千日草（大头金挖耳）C. macrocephalum *Franchet et Savalier.*
1. 头狀花序徑为 5－18*mm* 2
2. 叶柄有翼.. 3
2. 叶基部楔形，叶柄無翼。生於山野的一年生草本..
.... 金挖耳 C. divaricatum *Siebold et Zuccarini.*
3. 叶基部圓形，突烈与有翼的叶柄接連.. 4
3. 叶基部逐漸向叶柄漸狹。二年生草本..............................烟管头草 C. cernuum *Linnaeus.*
4. 叶小形，卵形或卵狀長圓形，寬 3－5*cm*，总苞銳尖...............暗淡金挖耳 C. triste *Maxim.*
4. 叶廣卵形，大，寬达 6*cm* 以上，总苞外片鈍头。生於混交林或河边的闊叶林內（長白山）.........
......................暗淡金挖耳东北变种 C. triste *Maxim. var.* manshuricum *Kitagawa.*

17. 矢車菊屬（山牛蒡屬）Centaurea Linnaeus

1) 單花牛蒡（大花薊，和尙头，火球花）C. monanthos *Georgi.*
(=Rhapontica uniflora *De Candolle*)

生於高燥的山坡的向陽地。多年生草本，高达 40－60*cm*，莖直立，單一，密生蛛絲狀毛，莖生

叶大形，有柄，長达30*cm*，羽狀深裂，有毛，中部及上部的叶有短柄或無柄，羽狀分裂；头狀花序大形，單生於莖頂，徑6—7*cm*，总苞廣鐘形，基底凹形，苞片6列，外側及中片匙狀，上部褐色，干皮狀擴大，边緣条裂，內側披針形或線形，先端擴大，生微毛；花冠淡紅紫色。（东北的南部）

18. 石胡荽屬 Centipeda Loureiro

1) 石胡荽（珠子草，海天星）C. minima *Al. Braun. et Ascherson.*

生於粘土質的耕地，路边等处。一年生草本，簇生，擴散於地上，高5—10*cm*；叶匙形乃至楔形，先端鈍头，基部狹，上部有1—2齒牙；头狀花序腋生，單一，無梗，球形，徑4*mm*，帶綠色，往往褐紫色，花皆为管狀花，極小形，总苞片2列，長圓狀，鈍头，干皮質緣。（东北南部）

19. 菊屬 Chrysanthemum Linnaeus

1. 無舌狀花，叶羽狀深裂，裂片線形，表面有腺点，背面密布銀白色毡毛。生於岩石地或柞林（Ouercus）……………………腺叶菊 Ch. Zallasianum (*Fischer.*) *Komarov*
1. 舌狀花長，黃色，淡薔薇色或白色……………………2
2. 舌狀花黃色……………………3
2. 舌狀花淡薔薇色，或白色……………………6
3. 头狀花序鐘形，密集，枝下部被絨毛（旅順）……絨叶寒菊 Ch. Namikawanum *Kitamura*
3. 头狀花序繖房狀……………………4
4. 头狀花序小形，多数，徑約8*mm*，叶2回羽裂，裂片狹。生於岩石質地……………………香叶菊岩生变型 Ch. lavandulaefolium *Makino. f.* jucundum (*Nakai. et Kitagawa.*) *Kitagawa.*
4. 头狀花序徑1—2*cm*，叶羽裂，裂片寬……………………5
5. 头狀花序少数，舌狀瓣長1*cm*。生於山麓的草地，为多年生草本……………………寒菊狹叶变种 Ch. indicum *Linnaeus var.* acutum *Uyeki.*
5. 头狀花序多数，舌狀瓣長4—5*mm*。生於山麓的草地……………………野菊（山菊，甘菊花）Ch. boreale *Makino.*
6. 叶線狀披針形，有羽狀缺刻，或具3—5裂片狀齒裂，稀全緣（裂片線形）。生於沼澤性草地……………………絲叶菊 Ch. lineare *Matsumura*
6. 叶卵形，羽狀深裂……………………7
7. 叶裂片線狀，寬1—2*mm*……………………8
7. 叶裂片寬，寬4*mm*以上。生於岩質坡地（东北的南部）……………………扎菊寬裂亞种 Ch. Zawadzkii *Herbich Subsp.* latilobum (*Maxim.*) *Kitagawa.*
8. 莖叶虽有毛，但不呈灰白色……………………扎菊狹裂亞种 Ch. Zawadzkii *Herbich Subsp.* acutilobum (*D. C*) *Kitagawa*
8. 莖叶多毛茸，呈灰白色。生於高山帶的輕松砂質土上……………………扎菊高山变种 Ch. Zawadzkii *Herbich var.* alpinum (*Nakai.*) *Kitagawa*

20. 菊苣屬 Cichorium Linnaeus

1) 菊苣 C. intybus *Linnaeus.*

欧洲原産的多年生草本植物；高达1m，根生叶有長柄，長倒針形，先端鋭尖，基部狭細，边緣有疏的不整齐牙齒，叶面散生粗毛，莖有稜，莖生叶無柄，少数，長圓狀倒披針形，基部多少抱莖，有粗毛，上叶披針形，銳尖；头狀花序腋生及頂生，总苞2列，外苞片5，短形，卵狀披針形，上緣有粗毛，內苞片8，狭長披針形，上緣有緣毛，头狀花序为舌狀花，花冠藍色，聚藥雄蕊亦成藍色（大連市）。

21. 薊屬 Cirsium Scopoli

1. 管狀花的下筒部，較上部的裂片長2－5倍……2
1. 管狀花的下筒部，較上部的裂片短，或長1－1.5倍……4
2. 头狀花序下垂，淡紅紫色，叶为羽裂。生於溪流附近或草地上的湿地……烟管薊 C. pendulum *Fischer*.
2. 头狀花序直立，淡紅紫色，叶全緣，或具羽狀缺刻……3
3. 叶全部全緣，而有刺狀牙齒，头狀花序鐘狀，結实后冠毛与花冠近乎等長。群生於荒地或耕地……刺薊（刺兒菜）C. segetum *Bunge*.
3. 下部叶为羽狀缺刻，叶边緣有疏的缺刻狀齒牙，有銳剛毛，結实后冠毛較花冠長。生於路旁或河岸等处……刺兒菜 C. setosum *Bieberstein*
4. 無發达的莖，或有單一莖，头狀花序密集。生於沼澤性草地……食用薊 C. esculentum *C. A. Meyer*
4. 有發达的莖……5
5. 叶線狀披針形，至卵狀披針形，全緣，叶背面有白色毡毛。生於河岸或山野……絨毛薊 C. Vlassovianum *Fischer*
(若叶長圓狀披針形，往先端漸細，先端尖，終於刺端，基部無柄，狭，楔形，边緣全緣，刺狀，叶背面密生毡毛。見於沈陽北陵，則为絨毛薊柳叶变种 *var.* salicifolium *Kitagawa*.)
5. 叶緣羽狀，或齒牙緣……6
6. 总苞球狀扁球形，基部圓形，头狀花序的总苞上端稍縊縮……7
6. 总苞鐘狀，球鐘形，头狀花序向上方擴張……9
7. 头狀花序大，徑3－5cm，总苞扁球形，有粘性。生於山坡高燥的草地……馬薊（小薊，牛戳口）C. Maackii *Maxim*.
〔若叶較狭細則为中井变种 *var.* Nakianum (*Lev. et Van.*) *Nakai*.〕
7. 头狀花序，徑3－3.5cm，总苞球狀，几乎無粘性……8
8. 叶長圓狀披針形，不規則的羽裂或缺刻，叶背面有毛……單脈薊 C. unervium *Nakai*.
8. 叶背面無毛……狭叶野蘚老山变种 C. uninervium *var.* laushanense (*Yabe*) *Kitagawa*
9. 头狀花序直立，总苞片有緣毛狀小刺。生於山地……廖薊 C. Leo *Nakai. et Kitagawa*.
9. 头狀花序稍下垂，总苞片虽有微毛，但無小刺。生於林中的多年生草本，在長白山可分布到亞高山混草地……山大薊 C. schantarense *Trautvetter et Meyer*.

22. 还陽参屬 Crepis Linnaeus

1. 头狀花序鮮黄色……2
1. 莖有剛毛，叶長圓狀，有齒牙，有皺，有毛，头狀花序濃黄色（阿尔山）……西伯利亞还陽参 C. sibiricus *Linnaeus*

2. 莖高达1m，有軟毛，头狀花序，徑約2cm，多数，叶無柄，披針狀線形。生於路旁，以及粘土質地上，为田間雜草……………………………………还陽参（黃鵪菜）C. tectorum *Linnaeus*
2. 莖較矮，高达30cm，有粗毛，头狀花序單生，或2—4个集生，徑3—4cm……………………………………………………………………………………屠还陽参 C. Turczaninowii *C. A. Meyer*

23. 藍刺头屬（漏蘆屬）Echinops Linnaeus

1. 叶小，披針形，全緣，兩面綠色，無毛；头狀花序球狀，几乎为白色，小头狀花序的外总苞片冠毛狀，完全分离。生於砂丘地帶……………………………砂藍刺头 E. Gmelini *Turczaninow*
1. 叶羽裂，背面有白色蛛絲狀毛，头狀花序球形，青藍色，小头狀花序的外总苞片冠毛狀，下部連合……………………………………………………………………………………………………2
2. 莖下部無毛，或僅稍有褐毛，下部叶兩次羽裂，表面近乎無毛，总苞片的边緣具刺狀短細毛。生於高燥的山坡……………………………………………………天藍漏蘆 E. dissectus *Kitagawa*
2. 莖下部密生褐毛，叶羽裂……………………………………………………………………………3
3. 莖强而剛硬，叶表面密被蛛絲狀毛，內总苞的中部片的边緣上部有刺狀細毛……………………4
3. 莖纖細，叶表面僅稍生蛛絲狀毛或無毛，內总苞的中部片的边緣上部有短而細弱的刺狀細毛。生於高燥地………………………………………………………華北漏蘆 E. pseudo-setifer *Kitagawa*
4. 叶裂片寬。生於干燥地…………………………藍刺头（鞭子头，火絨草）E. latifolius *Tausch*
4. 叶裂片狹（海拉尔）…………………………………………藍刺头狹叶变种 E. latifolius *Tausch* *var.* angustilobus (*D. C.*) *Kitagawa*

34. 八哥菜屬（鳢腸屬）Eclipta Linnaeus

1) 八哥菜（鳢腸，旱蓮草）E. alba *Hasskarl.*

生於路旁，田边等处；一年生草本，高30cm余，莖生短毛，粗糙；叶对生，披針形，銳头，基部狹，边緣有疏齒牙或全緣，表面生有短毛；头狀花序的边緣花的舌狀片細小，稍白色，心花兩性，淡綠色（旅大）。

25. 飛蓬屬 Erigeron Linnaeus

1. 莖單一，高20—30cm，头狀花序为單一，徑3cm，有帶紅紫色的周边花。生於高山帶（長白山）……………………………………………………………………紅飛蓬 E. consanguineum *Kitamura*
1. 莖分歧，达30—100cm，头狀花序組成繖房狀，圓錐狀或总狀花序…………………………………2
2. 莖密生粗毛，下部叶倒披針形，鈍头，微凸头，头狀花序形成繖房狀，总苞片密生粗毛。生於河岸的砂質地或山野的草地……………………………………………………飛蓬 E. acre *Linnaeus.*
2. 莖生長粗毛，下部叶長倒披針形，銳尖头，头狀花序形成圓錐狀，或总狀花序，总苞片無毛。生於荒地或河岸礫質地….. 庫頁島飛蓬 E. kamtschaticum *De Candolle var.* manshuricum (*Komarov*) *Koidzumi.*

26. 澤蘭屬 Eupatorium Linnaeus

1. 叶有柄，廣披針形，銳尖头；总苞的內側片長圓狀，鈍头（千山）……………………………………………………………………………………蘭草（香草）E. japonicum *Thunberg*
1. 叶無柄，或有短柄，披針形，或線狀披針形，單叶或3全裂；总苞的內側片長圓狀披針形，鈍

尖或尖头……………………………………………………………………………………2
2. 單叶，对生……………………………………………澤蘭 E. Lindleyanum *De Candolle*.
2. 叶为3全裂，成輪狀排列…澤蘭三全裂变种 E. Lindleyanum *var.* trifoliolatum *Makino*

27. 蒲公幌屬（黃鵪菜屬）Geblera Andrzejowsky

1) 蒲英幌 G. tenuifolia (*Willdenow*) *Kitagawa*（滿洲里）

生於向陽山坡的多年生草本，高30—40*cm*，根生叶有長柄，成櫛齒狀深裂，裂片線狀，銳尖头，有再次的線狀裂片；莖上部分枝，無毛，莖生叶亦成櫛齒狀深裂，裂片細線狀，几全緣，無毛，上部叶線形；头狀花序均为舌狀花，鮮黃色。

28. 大丁草屬 Gerbera Gronov (Leibnitzia Cassini)

1) 大丁草G. Anandria (*L.*) *Schultz*.

(=Leibnitzia Anandria *Nakai*.)

生於干燥开闊草地，多年生草本，为东北常見的早春植物，高僅5—10*cm*，几乎全株被以毡毛，至秋季高可达30*cm*，叶根生，有長柄，卵狀或卵狀長圓形，先端鈍头，基部常心形，边緣有不整齐的缺刻，叶背面及叶柄密生白軟毛，花莖1—3个，有苞，密生白毡毛，籃狀花序單生於花莖頂端，总苞密生白毡毛，外苞片線狀，內苞片長圓狀，銳尖，周边的舌狀花少数，花冠白色，里面多为淡紫紅色，長1.2*cm*，先端3齒裂，花柱短，中央的管狀花，長1*cm*，瘦果紫褐色，有短剛毛，冠毛淡褐色；夏秋之际生有閉鎖花。

29. 鼠麴草屬 Gnaphalium Linnaeus

1) 鼠麴草 G. uliginosum *Linnaeus*.

全株密布白絨毛，叶倒披針狀線形，無柄，全緣，头狀花序密集成球狀，全为管狀花，帶黃色。生於河岸，水边等。

（若本种的果实上有細毛則为毛果变种 *var.* lasiocarpum *Ledebour*；若果实上無毛則为光果变种 *var.* leiocarpum *Ledebour*）。

30. 向日葵屬 Helianthus Linnaeus

1) 向日葵 H. annuus *Linnaeus*.

为栽培植物，原產於美洲。

31. 泥胡菜屬 Hemistepta Bunge

1) 泥胡菜 H. lyrata *Bunge*.

常見於东北南部的一年生草本，高40—60*cm*；莖生叶互生，有柄，倒披針形，或披針狀長圓形琴狀羽裂，頂裂片菱形，常常3裂，側裂片長圓狀披針形，边緣有微凸狀齒牙，叶背面有白色毛；皆为管狀花，紫紅色，下部合生的筒部比上部的裂片長約5倍。

32. 山柳菊屬 Hieracium Linnaeus

1. 有根出叶……………………………………………………………………………………2

1. 無根出叶……………………………………………………………………………………3
2. 根出叶全緣，为極長的倒披針形。生於草地及溪流附近的水湿地……………………………
……………………………………………………………全緣山柳菊 H. hololeion *Maxim*
2. 根出叶廣倒披針形，或卵狀倒披針形，下部边緣具反卷或廣闊的牙齒狀裂片。分布於長白山亜高山帶……………………………………………………………朝鮮山柳菊 H. coreanum *Nakai.*
3. 莖及叶有剛毛，叶抱着莖。生於砂湿地………………………………山柳菊 H. virosum *Pallas.*
3. 莖及叶無剛毛，或生微毛，粗糙………………繖花山柳菊（山野）H. umbellatum *Linnaeus*

33. 旋复花屬 Inula Linnaeus

1. 全株無毛（有时在梢上有微毛）叶很硬，革質或稍革質……………………………………2
1. 全株有毛，梢上特别多，叶不为革質……………………………………………………3
2. 叶極小呈線狀，莖多分枝，总苞片無毛。生於砂質地……小叶旋复花 I. ammophila *Bunge.*
2. 花叶为橢圓狀披針形，有若干的小齒牙，莖單一，总苞片有緣毛……………………………
……………………………歌仙草（山野）I. salicina *Linnaeus var.* asiatica *Kitagawa*
3. 叶很長，为線狀披針形，寬4—5*mm*，边緣反卷，总苞叶的外部無毛……………………
……………………………………………………………細叶旋复花 I. linariaefolia *Turcz.*
3. 叶为長橢圓形乃至披針形，寬1*cm*以上，总苞叶的外部有毛…………………………4
4. 莖高20—30*cm*，上部，籃狀花序少数，徑为4*cm*，有毛…………………………………
…………………………………………旋复花（原野，地下莖蔓延繁殖，藥用）I. britannica *L.*
4. 莖高30—60*cm*，生微毛，籃狀花序徑2.5—3*cm*…………日本旋复花 I. japonica *Thunberg*

34. 苦荬菜屬 Ixeris Cassini

1. 莖匍匐…………………………………………………………………………………2
1. 莖直立…………………………………………………………………………………3
2. 莖横走地面，叶为狹長披針形，乃至線形，通常於中部以为羽狀分裂。生於海边附近的湿地……
……剪刀股 I. japonica (*Burmann*) *Nakai Subsp.* sulsuginosa (*Kitagawa*) *Kitagawa*
2. 莖横走於砂中，叶具長柄，3深裂，或3全裂。生於海边砂地……………………………
……………………………………………………………沙苦荬 I. repens (*L.*) *A. Gray*
3. 生於咸湿地，头狀花序有長梗，組成为总狀……………………………………………
……………………………………………………鹼苦荬菜 I. stenoma (*Turcz.*) *Kitagawa.*
3. 头狀花序組成为繖房狀……………………………………………………………………4
4. 瘦果的嘴部与果身近乎等長，長3.5*mm*余。生於干燥的山坡……………………………
……………………………………………苦荬（奶漿草）I. chinensis (*Thunb.*) *Nakai.*

（本种多变化如下：

1. 莖通常高，25—35*cm*；头狀花序白紫色（白地外面淡紫色），或淡紅紫色……………2
1. 莖通常低，10—20*cm*，头狀花序黄色，淡黄色，白色……………………………………3
2. 头狀花序白紫色…………………………………………………………I. chinensis *Nakai.*
2. 头狀花序淡紅紫色…………………………I. chinensis *Subsp.* chrysantha *Kitagawa*
3. 叶線狀…………………………………………I. chinensis *Subsp.* graminifolia *Kitagawa*
3. 叶狹長：………………………………………………………………………………4

4. 莖低，10—20*cm*，叶羽狀分裂，或全緣……I. chinensis *Subsp.* versicolor *Ktamura*
4. 莖稍高，高达25—35*cm*………………………………………………………………5
5. 莖直立，上部稍成束狀，繖房狀分岐，高35*cm*，基部多少帶紫色，总苞長9*mm*，暗綠色，舌狀花淡紫紅乳色，至淡黃色……………………I. chinensis *var.* collina *Kitagawa*
5. 莖叢生，高达25*cm*，叶狹長，寬达4*mm*，总苞長，7—10*mm*，舌狀花白色至黃色……………………………………………………I. chinensis *var.* intermedia (*Kitagawa*)
4. 瘦果的嘴短，或較果身特短………………………………………………………5
5. 开花时有根生叶，叶羽狀条裂。开闊地的雜草……………………苦碟子 I. sonchifolia *Hance*
5. 开花时根生叶枯死，叶为齒牙緣，或羽狀深裂………………………………………6
6. 叶齒牙緣。生於路旁的一年生草本……………………………苦賣菜 I. denticulata *Stebbins*
6. 叶为羽狀深裂……苦賣菜羽裂变型 I. denticulata *f.* pinnatipartita (*Makino*) *Kitagawa*

35. 山萵苣屬 Lactuca Linnaeus

1. 舌狀花碧紫色…………………………………………………………………………2
1. 舌狀花黃色或白色……………………………………………………………………3
2. 叶長圓狀披針形，或長倒披針形，全緣或微具齒牙，或稀呈羽狀条裂。生於向陽的草地……………………………………………………………西伯利亞山萵苣 L. sibirica *Bentham*
2. 叶長圓狀披針形，羽狀缺刻，緣边有銳細的牙齒。生於砂地……………………………………………………………………………………紫花山萵苣 L. tatarica *Meyer.*
3. 莖及叶背脈上生長粗毛。生於山野稍濕潤地………………毛脈山萵苣 L. Raddeana *Maxim.*
3. 莖及叶平滑……………………………………………………………………………4
4. 叶三角形或菱形，基部心形或廣楔形，叶柄有翼或叶抱莖，边緣有微凸尖牙齒。生於混交林的陰地……………………………………………………翼梗山萵苣 L. triangulata *Maxim.*
4. 叶廣長圓形，为逆向羽狀条裂，或線狀披針形，稀为全緣。生於山野及荒地等处……………………………………………………………………………山萵苣 L. indica *L.*

36. 火絨草屬 Leontopodium R. Brown

1. 头狀花5—8密集，头狀花基部的苞叶披針形，長1.5—2*cm*，寬3—5*mm*，乳白色，优美。生於高燥的山坡…………………………………長苞火絨草 L. conglobatum *Handel-Mazzetti.*
1. 头狀花3—5密集，头狀，花基部的苞叶線狀披針形，長0.6—1.5*cm*，寬約1*mm*。生於高燥的草地，山坡，河岸的砂地等处…………………………火絨草 L. leontopodioides *Beauverd.*

37. 橐吾屬 Ligularia Cassini

1. 头狀花單生於莖頂，大，徑达7—9*cm*。生於高山帶草原……大花橐吾 L. Jamesii *Komarov.*
1. 头狀花总狀……………………………………………………………………………2
2. 叶几乎全緣，根生叶卵圓狀或橢圓狀卵形，基部为急短楔狀。生於干燥原野……………………………………………………………卵叶橐吾 L. mongolica *De Candolle*
2. 叶緣有牙齒……………………………………………………………………………3
3. 叶三角形，莖及花梗有毛，冠毛雪白色……………………三角橐吾 L. deltoidea *Nakai.*
3. 叶不为三角狀…………………………………………………………………………4

4. 根生叶椭圆狀或長圓狀，基部楔形。生於山地……………椭圓叶橐吾 L. Schmidtii *Makino.*
4. 根生叶腎形或箭形……………………………………………………………………………………5
5. 总苞狭，寬4－5*mm*，苞片線狀或長圓狀披針形，头狀花徑2－3*cm*，冠毛淡褐色。生於針叶樹林地帶的稍湿草地……………………………………………長白橐吾 L. intermedia *Nakai.*
5. 总苞寬7－10*mm*……………………………………………………………………………………6
6. 冠毛純白色（雪白色）与管狀花略等長。生於林內的河谷草地……………………………………………………………………………………………东北橐吾 L. jaluensis *Komarov.*
6. 冠毛淡褐色，或帶紅褐色，比管狀花稍短………………………………………………………7
7. 根生叶箭形，平滑，总狀花序由少数構成，植物体小（莖高60*cm*）。生於草原的稍湿地……………………………………………………………………………………箭叶橐吾 L. sibirica *Cassini.*
7. 根生叶腎形，背面密生黑褐色縮毛，稀平滑，总狀花序長，头狀通常密生於稍湿潤的山野。……………………………………………腎叶橐吾兴安变型 Fischeri *Turcz. f.* diabolica *Kitamusa*

38. 母菊屬 Matricaria Linnaeus

1. 缺舌狀花，头狀花徑約1*cm*，無冠毛。生於干燥原野…管花母菊 M. discoidea *De Candalle*
1. 舌狀花白色……………………………………………………………………………………………2
2. 总苞片边緣褐色。生於河岸的砂地……………………………褐緣苞母菊 M. ambigua *Miyabe*
2. 总苞片边緣膜質。生於河岸草地，路旁，鉄路附近的溝渠等处……冠片母菊 M. limosa *Kudo*

39. 蝎蚱腿子屬 Myripnois Bunge

1） 蝎蚱腿子 M. dioica *Bunge.*

生於开闊的丘嶺，灌木，高50－80*cm*，平滑，叶廣披針形，全緣，头狀花在出叶前單生於側生的短枝端，总苞片5－8，雌花和兩性花異株，雌花有舌狀花冠，紫色，具冠毛，冠毛白色；兩性花冠毛缺如。

40. 白山薊屬 Olgaea Iljin

1） 白山薊O. leucophylla *Iljin.* 產於热河。

41. 蜂斗叶屬 Petasites Gaertner

1） 長白蜂斗叶 P. saxatilis *Komarov.*

生於高山地帶的岩石山，多年生草本，高15－25*cm*，根莖生有地下枝，根生叶有長柄，圓腎形，先端鈍圓，边緣牙齒緣，叶面及叶柄密生褐色微毛，寬达7*cm*，莖單一，生有蛛絲毛，莖生叶苞鱗狀，互生，抱莖，头狀花集生於莖頂，成繖房狀短总狀，花梗上生有細線狀的苞叶，总苞片長圓狀披針形，鈍头，平滑，長約5*mm*，花冠淡黃色，長3.5*mm*，下部細筒狀，上端2唇，上唇有三齒，下唇短形，2裂，柱头挺出，先端2裂，瘦果線形，長2*mm*，冠毛純白色，纖細，比花冠稍短。

42. 毛蓮菜屬 Picris Linnaeus

1） 兴安毛蓮菜短毛苞变种 P. japonica *Thunberg Subsp.* davurica *Kitagawa.*

生於山野路旁等处的二年生草本，高达80*cm*，莖直立，單一，或上部分岐，密生長粗毛，粗糙，

根生叶在开花期时枯死，莖生叶互生；無柄，長圓狀披針形，先端鈍尖，边緣有微牙齒，[叶面生粗毛，头狀花成繖房狀圓錐花序，徑1cm，总苞片線狀披針形，銳尖头，背側多長粗毛，花冠舌狀，淡黃色，長1.2cm，下部細筒狀，長4cm，舌狀片基部疎生白毛，瘦果多少弯曲，狹紡錘狀，紅褐色，長約4mm，有縱橫的稜条，粗糙，冠毛稍淡褐色，由羽狀毛所成，長6mm，花期7—8月。

变种 *var*. koreana *Kitagawa*。花冠淡黃色，总苞片的毛茸較短，花期7—8月。

43. 福王草屬 Prenanthes Linnaeus

1. 叶有長柄，心形，卵形，乃至菱狀卵形，往往叶柄上有卵狀披針形的小叶。生於混交林中的蔭地……………………………………………………卵叶福王草 P. Tatarinowii *Maximowiczii*.
1. 根生叶有翼柄；大头羽裂，莖叶橢圓狀披針形，無柄。生於林地水湿地………………………………………………………………………………琴叶福王草 P. ochrolenca *Hemsley*.

44. 祁州漏盧屬 Rhapontica Hill

1) 祁州漏盧 R. uniflora *De Candolle*（見 Centaurea monanthos *Georgi*）

45. 靑木香屬 Saussurea De Candolle

1. 总苞片先端有附屬物……………………………………………………………2
1. 总苞片先端無附屬物……………………………………………………………5
2. 叶通常全緣，总苞長筒形，总苞片附屬物小形，薔薇色生耕地附近荒地上……………………………………………………………………………………鹼鳳毛菊 S. glomerata *Fairet*.
2. 下部叶通常羽裂……………………………………………………………………3
3. 总苞片附屬物卵圓形，膜質，鮮薔薇色………………………………………4
3. 总苞片附屬物櫛齒狀…………………………………………羽苞鳳毛菊 S. pectinata *Bunge*.
（大羽苞鳳毛菊 *var*. macrocephala *Handel-Mazzeti*. 头花比本种大，徑1.5cm以上)。
4. 总苞筒狀，寬5—8mm，或可达1cm者，总苞片6列，有淡紅紫色花冠体，花筒狀，紫紅色，根生叶羽狀深裂，莖叶多样，通常羽狀，稀全緣，上叶線狀披針形，全緣。生潤湿之草原及山地……………………………………………………………鳳毛菊 S. japonica *De Candolle*.
（白花鳳毛菊 *f*. leucocephala *Nakai*. *et Kitagawa*. 头狀花白色。
. 翼莖鳳毛菊 *var*. alata *Nakai*. *et Kitagawa*. 莖剛强，有翼)。
4. 总苞廣鐘形苞片6—7列，有圓形的淡紫紅色的冠体，花冠管狀紫紅色，寬約1cm。生山野，莖單一，下叶長圓狀，羽狀深裂，裂片狹線狀披針形，全緣，反卷，上叶長線狀披針形，全緣……………………………………………………………………球花鳳毛菊 S. pulchella *Fischer*
（寬叶球花鳳毛菊 *var*. latifolia *Maximowicz*. 莖高大，下叶及中叶基部常向莖下延成翼狀羽狀深裂，裂片長圓狀披針形，寬5—8乃至15mm，全緣，或有疏牙齒，上叶披針形。
大齒球花鳳毛菊 *var*. subintegra *Regel*. 下叶及中叶有櫛齒狀大牙齒，上叶披針形，銳尖。
里白球花鳳毛菊 *var*. subtomentosa *Kitagawa*. 叶背面密生毡毛，雪白色或帶灰色)。
5. 叶背面密生絨毛……………………………………………………………………6
5. 叶背面平滑，或有毛………………………………………………………………10
6. 叶基部向莖漸狹，莖有翼，生山地，花冠淡紅紫色………齒叶鳳毛菊 S. amurensis *Turcz*.
6. 莖無翼………………………………………………………………………………7

7. 叶狭長無柄，寬4－5mm，生干燥山地，叶多，生蛛絲狀毛，叶背面，密生綿毛，白色，管狀花冠鮮薔微色……………………………………………………柳叶鳳毛菊 S. salicifolia *De Candolle*.

7. 叶育柄，卵狀披針形，或長圓狀披針形，質厚……………………………………………………………………8

8. 叶卵狀披針形，基部心形，截形，或廣楔形。莖單一平滑，管狀花淡紫紅色。生於岩石地………………………………………………………………………北鳳毛菊 S. discolor *De Candolle*

〔黑龍鳳毛菊 *f.* sinuata *Kitagawa*（叶羽裂）〕

8. 叶長圓狀披針形，長銳尖头……………………………………………………………………………………9

9. 头狀花單一生於莖頂。花冠管狀紫紅色，叶長圓狀披針形，下部边緣有粗牙齒，叶背面密生灰白色的絨毛，生於高山帶的草原……………………………高嶺鳳毛菊 S. alpicola *Kitamura*.

9. 头狀花生於莖梢端。花冠管狀，呈美丽的紅紫色。下叶披針狀三角形，或卵狀三角狀，边緣有鋸齒，叶背面密生銀白色的綿毛。生於森林帶………………華北鳳毛菊 S. nivea *Turczaninow*.

10. 头狀花少数，組成繖房狀，包被於帶紫色的叶狀苞內。生山地湿地………………………………………………………………………………………紫苞鳳毛菊 S. iodostegia *Hance*.

10. 头狀花不包被於叶狀苞內……………………………………………………………………………11

11. 中央部叶向莖漸有翼…………………………………………………………………………………12

11. 莖無翼…………………………………………………………………………………………………13

12. 总苞狀筒形，寬約5mm（叶背面生短微毛）。生林緣草地，下叶很快枯死，長圓狀披針形，中叶廣倒披針形或橢圓狀倒披針形，花管狀紅紫色…………………………………………………………………………燕尾鳳毛菊 S. serrata *D. C. var.* amurensis *Herder*

12. 总苞鐘形，寬达1cm。苞片4列，反卷，花冠淡紅紫色。根叶廣長圓狀，边緣有皺牙齒，叶里有蛛絲狀毛，莖叶長圓狀披針形，上叶線狀披針形。生混淆林的草地…………………………………………………………………………山鳳毛菊 S. umbrosa *Komarov*

13. 叶羽裂，或羽狀弯入……………………………………………………………………………………14

13. 叶全緣，或僅僅下叶疏生。有下向的羽狀裂片，或粗大牙齒……………………………………18

14. 叶羽狀深裂，裂片狭細…………………………………………………………………………………15

14. 叶羽狀弯入，裂片廣……………………………………………………………………………………16

15. 外側总苞片的上部边緣有櫛齒狀小齒片。生山地，莖有蛛絲狀毛，下叶羽狀深裂，裂片 線形，全緣或稍有牙齒…………………………………………齒苞鳳毛菊 S. odontolepis *Schultz*.

15. 苞片7－8列外側总苞片廣卵形，鈍头。生山地，根出叶羽狀分裂，線狀，再具不規則的小形裂片，中叶小，羽裂，上叶線狀，花冠管狀紫紅色……羽叶鳳毛菊 S. Maximowiczii *Herder*

16. 头狀花少数，总苞倒圓錐狀，寬1cm，外側总苞片卵狀，先端細長而反卷，花冠管狀，淡紅紫色，生林中的溪谷附近，莖叶長圓狀卵形或卵形，下半的边緣有深弯缺，裂片寬，有2－3銳牙齒，上叶披針形或線狀…………………………………………林鳳毛菊 S. sinuata *Komarov*

16. 头狀花多数，密繖房狀，总苞狹筒狀，寬5mm………………………………………………17

17. 花冠下筒部比上筒部稍長，花冠紫紅色，下叶卵狀，長圓狀卵形，或廣卵形边緣羽狀弯缺，上叶卵形乃至披針形，羽狀缺刻…………………………烏苏里鳳毛菊 S. ussuriensis *Maximowicz*.

17. 花冠下筒部比上筒部稍短，管狀紫紅色，下叶卵形具有鋸齒，或缺刻，或羽裂上叶長圓形，具有銳牙齒或下部缺刻……………………………………………蒙古鳳毛菊 S. mongolica *Franch*

18. 下叶基部楔形……………………………………………………………………………………………19

18. 下叶基部心形，或截形…………………………………………………………………………………22

19. 叶全緣……………………………………………………………………………………………………20
19. 生於礆地，叶稍肉質，下叶有下向的羽狀裂片，或疏生粗大牙齒……………………………21
20. 莖高，叶狭長披針形，銳尖头，头狀花为密繖房狀。生於草野………………………………
……………………………………………………………密花鳳毛菊 S. acuminata *Turcz*
20. 叶披針形或線形全緣，叶面粗糙，头狀花單生於莖梢端………………………………………
……………………………………………京鳳毛菊 S. chinnampoensis *Leveille. et Vanlot*
21. 下叶的下部有下曲的羽狀裂片，冠毛比花冠短，生於礆地，花冠管狀鮮薔薇色………………
……………………………………………………………鹼地鳳毛菊 S. runcinata *De Candolle*
21. 下叶長圓形，橢圓形或披針形形疏生粗大牙齒，冠毛与花冠等長。花冠紫紅色………………
……………………………………………………………毛苞鳳毛菊 S. papposa *Turczaninow*
22. 叶卵狀至三角狀卵形，先端尾狀銳尖，軟薄質。生於針叶林的蔭地……………………………
……………………………………………………………長白鳳毛菊 S. tenerifolia *Kitagawa*
22. 叶不为軟薄質……………………………………………………………………………………23
23. 总苞鐘形，或球狀鐘形，高 15－20*mm*，寬 9－20*mm*……………………………………24
23. 总苞筒形，高，高 10－14*mm*，寬 5－12*mm*…………………………………………………26
24. 头狀花大，直立於莖端，总苞片叶狀，厚，長 9－20*mm*，反卷，叶長圓狀長披針形。生於山地，管狀花冠紅紫色……………………………………反卷苞鳳毛菊 S. sclerolepis *Nakai.*
(菊叶卷苞鳳毛菊 *var.* pinnatipartita *Nakai. et Kitagawa.*
莖一般比原种矮，下叶大头羽裂，裂片鈍头，間或有波狀牙齒，或微牙齒者)。
24. 头狀花疏繖房狀，或少数，总苞片不为叶狀………………………………………………………25
25. 叶心狀卵形，三角形或卵形，有波狀銳牙齒，头狀花繖房狀，常常有長梗，內側总苞片密生褐毛，花冠管狀，紅紫色。生於山地…………………卵叶鳳毛菊 S. grandifolia *Maximowicz.*
25. 叶長三角狀卵形，花部戟形或截形，有銳長牙齒，头狀花少数。生於莖梢端，外側总苞片卵狀銳尖头，反卷，花冠薔薇色。生林地…………………長叶鳳毛菊 S. elongata *De Candolle.* *var.* recurvata *Maxim.*
26. 莖通常高 30－40*cm*，总苞寬 7－12*mm*。生高山，根狀莖匍匐，呈纖維狀下叶及中叶長三角狀狭長圓形或卵形，上叶長圓狀披針形，花冠紫紅色…………白头鳳毛菊 S. triangulata *Trautt.*
26. 莖高 40－80*cm*，总苞寬 5－6*mm*，苞片七列。下叶三角狀，边緣有刺尖牙齒，上叶披針形，管狀花冠淡紅紫色…………………………………………三角叶鳳毛菊 S. manshurica *Komarov*

46. 鴉葱屬 Scorzonera Linnaeus

1. 莖通常分歧，头狀花生於梢端……………………………………………………………………2
1. 每莖一花……………………………………………………………………………………………4
2. 莖低，平滑，总苞狭筒形，寬約 5*mm*……S. mongolica *Maxim. var.* Putjatae *Winkler*
2. 莖高，总苞長筒形，寬 1*cm*…………………………………………………………………………3
3. 莖生綿毛或蛛毛，头狀花生於莖端。生於原野………………華北鴉葱 S. albicaulis *Bunge.*
3. 莖与叶均平滑，反於花梗先端稍有綿毛，头狀花在莖先端 3－5 个形成繖房狀………………
……………………………華北鴉葱繖花变种 S. albicaulis *var.* macrosperma *Kitagawa.*
4. 根上部無纖維狀枯叶，但有鱗片狀物，莖上有叶。生於高燥的山坡……………………………
……………………………………………………………狭叶鴉葱 S. radiata *Fischer*

4. 根上部有纖維狀枯叶，僅僅於花梗上着生苞叶……………………………………………………5
5. 根生叶長線狀披針形，或狹長披針形……………………………………………………………6
5. 根生叶披針形至廣卵形…………………………………………………………………………7
6. 根生叶狹長披針形，瘦果平滑。生於向陽地…………………………鴉葱 S. glabra *Ruprecht.*
6. 根生叶長線狀披針形，瘦果密生白毛。生於高燥的陽地……………………………………
……………………………………鴉葱东北变种 S. glabra *var.* manshurica *Kitagawa*
7. 叶披針形，乃至近卵狀披針形。生於向陽地…………………桃叶鴉葱 S. sinensis *Lipschitz.*
7. 叶近卵狀橢圓形，乃至廣卵形………………………………………………………………………
……………………………桃叶鴉葱闊叶变种 S. sinensis *f.* plantaginifolia *Nakai.*

47. 千里光屬（狗舌草屬）Senecio Linnaeus

1. 叶基部有小耳片……………………………………………………………………………………2
1. 叶基部無小耳片……………………………………………………………………………………4
2. 叶裂片寬……………………………………………………………………………………………3
2. 叶裂片狹，寬7—13*mm*。生於林地…………………………………………………………………
………………………麻叶千里光狹裂叶变种 S. cannabifolius *var.* davuricus *Kitagawa*
3. 叶面平滑……………………………………………………麻叶千里光 S. cannabifolius *Lessing*
3. 叶背面密生絨毛，尤其脈上特多。生於山地……………………………………………………
…………………………麻叶千里光 有毛变型S. cannabifolius *f.* pubinervis *Kitagawa.*
4. 叶羽狀分裂…………………………………………………………………………………………5
4. 叶不分裂……………………………………………………………………………………………6
5. 头狀花大，舌狀花冠長2*cm*。生於砂質的湿潤草地………大花千里光 S. ambraceus *Turcz.*
5. 头狀花小，舌狀花冠長1—1.5*cm*。生於粘土質及石質的高燥坡地和灌木叢間…………………
…………………………………………………………羽叶千里光 S. argunensis *Turcz.*
6. 莖及叶平滑或疏生毛茸，生於山地…………………………………………黃菀 S. nemorensis *L.*
6. 莖和密佈蛛毛，或后來平滑………………………………………………………………………7
7. 舌狀花冠橙黃色乃至赤紅色，下垂，生於草地性山地及河岸的草地…………………………
……………………………………………………紅輪千里光 S. flammeus *De Candolle.*
7. 舌狀花冠黃色……………………………………………………………………………………8
8. 瘦果有毛……………………………………………………………………………………………9
8. 瘦果平滑……………………………………………………………………………………………12
9. 莖叶皆密佈綿毛，呈灰白色………………………………………………………………………10
9. 生於高山草原，莖及叶有綿毛，但不呈灰白色，生於高山草原的岩石地……………………
…………………………………………………………岩狗舌草 S. phoeanthus *Nakai.*
10. 生於原野丘陵的向陽地…………………………………………………………………………11
10. 生於山嶺岩石地………东風菜山变种 S. integrifolius *Clairville var.* rupicala *Kitagawa.*
11. 叶全緣有微齒牙，生於高燥的坡地…………………………东風菜 S. integrifolius *Clairville*
11. 叶为微牙齒緣，生於向陽地…………………………………………………………………………
……………………………丘狗舌草 S. integrifolius *Clairvilla Subsp* Kirilowii *Kitagawa.*
12. 生於湿地及河岸草地…………………………………………湿地千里光 S. Piesotii *Miquel.*

12. 生於沼澤地……………………………………………………野狗舌草 S. paluster *Hooker*.

48. 麻花头属（麻花属）Serratula Linnaeus

1. 叶全緣或只有牙齒狀鋸齒，不分裂……………………………………………………2
1. 叶羽狀深裂……………………………………………………………………………3
2. 叶具牙齒狀鋸齒緣，有毛，总苞鐘狀，寬 15—17*mm*……鐘苞麻花头 S. cupuliformis *Nakai*.
2. 叶全緣，总苞球狀……………………………………………薄叶麻花头 S. glauca *Ledebour*
3. 总苞內側片先端附屬体明顯………………………………………………………4
3. 总苞內側片漸次变形成为直立的附屬体……………………………………………8
4. 总苞寬約 18*cm*…………………………………………………………………………5
4. 总苞寬 10—15*cm*………………………………………………………………………6
5. 总苞球形，上端具顯著縊，基底不凹，苞片約 10 列，生於山野……………………………………麻花藍 S. Komarovi *Iljin*.
5. 总苞廣鐘形，基底凹，苞片約 7 列，生於山地……兴安麻花头 S. hsinganensis *Kitagawa*.
6. 总苞筒形，寬約 10*mm*，生於草地 ……………………草地麻花 S. Yamatsutana *Kitagawa*.
6. 总苞寬 10*mm* 以上……………………………………………………………………7
7. 花冠下筒部比有裂片的上筒部短，生於山野……………短筒麻花 S. Nishimurana *Kitagawa*
7. 花冠下筒部与有裂片的上筒部略等長，生於高燥地………麻花藍 S. mongolicola *Kitagawa*
8. 总苞寬6—10*mm*…………………………………………………………………………9
8. 总苞寬 10*cm* 以上，生於山野………………………………假泥胡菜 S. coronata *L*.
9. 头狀花多数，总苞寬 7—8*mm*，生於乾燥地…………………多头麻花 S. polycephala *Iljin*
9. 头狀花 5—9，总苞寬約 10*mm*，生於山地………………筒苞麻花头 S. ortholepis *Kitagawa*.

49. 豨莶属 Siegesbeckia Linnaeus

1. 全株几乎無毛，或疏生毛茸，生於山野路傍等处……………光豨莶 S. glabrescens *Makino*.
1. 全株密生毛茸，生於山野及路傍等处…………………………毛豨莶 S. pubescens *Makino*.

50. 一枝黄花属 Solidago Linnaeus

1) 一枝黄花 S. Virga-aurea *Linnaeus*.

生於山地的多年生草本，高达 1*m* 以上，莖單一，平滑，叶多，莖生叶披針形，長尖头，基部楔狀，有短柄，边緣有鋸齒狀牙齒，生有緣毛，平滑，長 11*cm*，寬 1.5—1.7*cm*，花序於梢上成总狀，花梗生有微毛，头狀花鮮黄色，徑 8*mm*，总苞倒圓錐狀，苞片 3 列，外側片披針形，內側片線狀披針形，均为銳头，有緣毛，舌狀花冠長 5*mm*，寬 0.7*mm*，管狀花 4*mm*，瘦果長形，生有微毛，冠毛白色，單一，長 3.5*mm*，本种尚有下列变化。

兴安一枝黄花 *Subsp*. dahurica *Kitagawa*. 高达 70余*cm*，莖單一，下部平滑，上部有毛，下叶有長柄，橢圓狀披針形，先端尖，基部楔形，下延於有翼的叶柄，中叶及上叶披針形，銳头，边緣有鋸齒狀牙齒或全緣，花序枝密，头狀花密簇生，头狀花徑 1.3*cm*，花梗細，密生微毛，总苞倒圓錐狀，苞片 3 列，生有緣毛，外側片卵狀，長 2—3*mm*，寬 1*mm*，內側片長圓狀披針形，銳头或鈍头，舌狀花冠鮮黄色，長 1*cm*，寬 1*mm*，管狀花 3.5—4*mm*，瘦果中部以上疏生微毛，冠毛白色，纖細，長 3*mm*，花期 8—9 月。

光果一枝黄花 *Subsp*. leiocarpa *Hulten*. 生於山野的多年生草本，高达 1*m* 余，莖直立，單一或上部分岐，有溝，下部平滑，上部有毛，根生叶很快即枯死，下叶有具翼的長柄，卵狀或橢圓狀披針形，先端尖，基部向叶柄呈楔狀，边緣有銳牙齒，叶面生有微毛，中叶及上叶有短的具翼的叶柄，披針形，銳尖头，头狀花密簇生於梢上，成总狀圓錐狀，徑 1*cm*，花梗密生微毛，总苞成倒圓錐狀，苞片 3 列，生有緣毛，外側片卵狀披針形，先端尖，長 2*mm*，內側長圓片狀披針形，鈍头，舌狀花冠黃色，長 8*mm*，寬 1.5－2*mm*，管狀花 5*mm*，瘦果長形，長 2.5*mm*，平滑或上部稍生有微毛，冠毛單一，長 4*mm*。

51. 苦苣菜屬 Sonchus Linnaeus

1. 叶廣披針形，或長圓狀披針形，牙齒緣或有缺刻，莖平滑，头狀花徑 2.5*cm*，生於耕地或人家附近……………………………………苣蕒菜 S. brachyotus *De Candolle*.
1. 叶羽狀分裂，边緣具不整齐牙齒，莖上部有腺毛，头狀花徑为 1.5*cm*……苦苣菜 S. oleraceus *L*.

53. 含苞草屬 Symphyllocarpus Maximowicz

1) 含苞草 S. exilis *Maximowicz*. 生於河岸濕潤的泥土地，一年生草本，高 25－30*cm*，莖直立，多个枝，叶互生倒披針狀，長 2*cm*，寬 2*mm*，先端尖，基部狹細，边緣有 1－3 不整齐牙齒头狀花 2－4 个团集於分枝点，球狀，淡黃色，徑 4*mm*，总苞片披針狀菱形，先端尖，边緣膜質，稍有不明顯的鈍牙齒，雌花为舌狀花，舌狀片的先端 3 裂，两性花管狀，長均为 2*mm*，瘦果線狀圓柱形，長 1*mm*，疎生腺毛，中側有線狀披針形的小片。

54. 山牛蒡屬 Synurus Iljin

1) 山牛蒡（火絨草）Synurus deltoides *Nakai*.

生於山地，高 50－100*cm* 余，根叶很快即枯死，下叶卵狀或卵狀長圓形，先端尖，基部稍成戟形，边緣有不規則的缺刻牙齒，背面密生毡毛，呈灰白色，上叶披針形，管狀花冠，濃紫色。

（林山牛蒡 *f*. collinus *Kitagawa*.

森林性変型，高，叶廣闊，表面往往無褐毛而平滑，头狀花往往多数。

光叶山牛蒡 *var*. Hondae *Kitagawa*.

叶表面平滑。

裂叶山牛蒡 *var*. incisa-lobata *Kitagawa*.

叶有羽狀缺刻的裂片）。

55. 蝟菊屬 Takeikadzuchia Kitagawa et Kitamura

1) 蝟菊 T. Lomonossowii *Kitagawa et Kitamura*.

生於干燥原野的多年生草本，高 50*cm* 余，根生叶長圓狀披針形，先端鈍尖，边緣有短刺，有大的波狀缺刻，表面濃綠色，背面密布綿毛，呈白色，長 15*cm*，寬 3－4*cm*，莖密生白綿毛，呈白色，叶多，莖生叶長圓形，無柄，向莖下延成翼狀，头狀花單生於莖枝端，总苞大形，廣卵形，苞片長針狀，銳尖，呈暗紫色，花冠紫紅色，下筒部比具裂片的上筒部長，稀等長，花冠裂片的頂部鉤狀內曲，冠毛稍成剛毛狀，淡褐色，花期 8－9 月。

56. 艾菊屬 Tanacetum Linnaeus

1. 叶裂片線狀，有銳牙齒，叶面有軟毛，头狀花徑 8*mm*。生於江河两岸的路旁等处………………

……………………………………………………………艾菊 T. boreale *Fischer*.

1. 叶裂片狭線状，全緣，平滑，头状花径5*mm*。生於干燥的坡地或干燥原野……………………
……………………………………………………………兎毛蒿 T. sibiricum *L*.

57. 蒲公英屬 Taraxacum Linnaeus

1. 花冠白色或淡黃色，总苞的外側片有顯著的角狀突起……………………………2
1. 花冠黃色……………………………………………………………4
2. 瘦果的嘴長4*mm*，叶廣倒披針形，羽裂……………朝鮮蒲公英 T. coreanum *Nakai*.
2. 瘦果的嘴長9.5—10*mm*……………………………………………3
3. 花冠白色，背面有暗条生原野。根生叶線狀披針形，或長倒披針狀成不規則羽裂……………
……………………………………白花蒲公英 T. pseudo-albidum *Kitagawa*.
3. 花冠淡黃色……淡黃蒲公英 T. pseudo-albidum *Kitagawa*. *var*. lutescens *Kitagawa*.
4. 叶上面有紫紅色斑紋……………………………………………5
4. 叶上面無紫紅色斑紋……………………………………………6
5. 叶稍厚，羽狀裂片三角狀，下向，叶柄及花莛鮮紅紫色。生於鹹的原野……………………
……………………………………紅梗蒲公英 T. erythropodium *Kitagawa*.
5. 叶質薄，羽狀裂片長銳三角狀，或線狀，叶柄及花莛不呈鮮紅紫色叶表面通常有污紫色的斑紋生向陽地……………………………………斑叶蒲公英 T. variegatum *Kitagawa*.
6. 总苞外側片具闊白色膜質边緣……………………………………7
6. 总苞外側片的背部不为闊白膜質边緣……………………………8
7. 外側苞片的背部暗綠色……………………熱河蒲公英 T. platypecidum *Diels*.
7. 外側苞片的背部淡綠色……………白边蒲公英 T. albo-marginatum *Kitagawa*.
8. 瘦果的嘴長8*mm*以上……………………………………………9
8. 瘦果的嘴長4—7*mm*……………………………………………15
9. 叶甚廣闊倒披針形，廣線狀，基部成柄狀，羽狀深裂，花莛亦粗長，瘦果的嘴長15*mm*。生於平地，舌狀片鮮黃色……………………蕓薹蒲公英 T. brassicaefolium *Kitagawa*
9. 瘦果的嘴長8—10*mm*……………………………………………10
10. 花莛通常紅色，总苞外側片廣卵形，長圓狀卵形，帶暗綠色，有特殊的光澤。生向陽地………
……………………………………光苞蒲公英 T. lamprolepis *Kitagawa*
10. 总苞外側苞片淡綠色……………………………………………11
11. 总苞的外側苞片，卵狀披針形…………………………………12
11. 总苞外側的苞片狭線形，先端角狀突起顯著，密生纏毛……………………
……………………………………台灣蒲公英 T. formosanum *Kitagawa*
12. 叶裂片多数，長線狀……………………………………………13
12. 叶裂片少数，廣或狭三角狀或線狀……………………………14
13. 叶的頂小片長，似鎗头状……………………亞蒲公英 T. asiaticum *Dahlstedt*.
（小蒲公英 *var*. lonchophyllum *Kitagawa*.

生原野，叶極細，羽裂，裂片比本种狭細，銳，寬1—2*mm*，叶面有蛛絲狀毛，但以后平滑，舌狀花冠黃色。

13. 叶頂小片小形，有三裂片。生平地……………細裂叶蒲公英 T. multisectum *Kitagawa*

14. 总苞外侧的边緣生纒毛，頂端密生纒毛。生原野。根生叶变形，狹倒披針形……………………………………………………………………………………蒲公英 T. mongolicum *Handel-Mazzetti*.

14. 总苞外侧边緣疏生纒毛。生原野，叶長倒披針狀，羽狀深裂……異苞蒲公英 T. heterolepis *Naiki*.

15. 瘦果的嘴長6－7*mm*……………………………………………………………………………………16

15. 瘦果的嘴長4－5.5*mm*…………………………………………………………………………………17

16. 叶頂片三角形，側裂片狹三角形，下向，边緣有微牙齒，总苞外側片廣卵狀披針形，边緣疏生纒毛。生向陽原野………………………………………东北蒲公英 T. Ohwianum *Kitamura*.

16. 叶頂片長圓狀戟形，側裂片狹三角狀，开出，全緣，总苞外側片卵狀，先端尾狀銳尖，密生纒毛。生向陽地……………………………………………尾苞蒲公英 T. liaotungense *Kitagawa*
(細裂尾苞蒲公英 *f*. lobulatum *Kitagawa*.
叶羽狀深裂，頂小片長圓狀戟形，側裂片線狀)。

17. 总苞外側片廣卵形，或卵狀披針形，瘦果的全面有刺狀突起…………………………………18

17. 总苞外側片線狀，瘦果一部份有刺狀突起……………霧灵蒲公英 T. cuspidatum *Dahlstedt*.
(备註：尙有以下二种未列入檢索表內。

兴安蒲公英 T. falcilobum *Kitagawa*.

生稍干燥的砂質地，高不过10*cm*，根生叶直立，廣線狀長圓形，基部狹細，櫛齒狀羽狀深裂，頂小片3裂，頂片長圓狀三角形，先端尖，側片水平开展，或稍屈曲，側裂片狹三角狀，銳头，向下方反曲成鐮狀，花莖与叶略等長，多少有蛛絲狀毛，但几乎平滑，总苞叶長12*mm*，外側片廣卵形，銳头，边緣有蛛絲狀毛，內側片線狀披針形，先端有多少肥厚的角狀突起，边緣白膜質，花徑約2*cm*，舌狀花冠黃色，長1*cm*，寬1*mm*，瘦果狹倒披針形，褐色，有稜，長3.5－4*mm*，有刺狀突起，嘴長5.5*mm*。冠毛白色，纖細，長5*mm*。

碱蒲公英 T. sinicum *Kitagawa*.

生於碱地的稍湿地，高10－25*cm*，根生叶長倒披針狀，先端尖，基部狹長，边緣有微牙齒或有規則的条裂，裂片狹三角狀，銳头，全緣，平滑，花莖細，生有蛛絲狀毛，总苞長1*cm*，外側片膜質，卵狀披針形，先端狹長，平滑，內側片線狀披針形，先端有短角狀突起，边緣白膜質，花小形，徑約1.5*cm*，舌狀花冠黃色，長1－1.1*cm*，寬1－1.5*mm*，里面暗色，瘦果披針形，有稜，長3.5－4*mm*，全面有刺狀突起，嘴長4－5*mm*，冠毛白色，纖細，長6*mm*。

58. 婆罗門参屬 Tragopogon Linnaeus

1）远东婆罗門参 T. orientalis *L*.

欧洲原產的二年生草本，在东北呈半野生狀，高达30*cm*，全株平滑，根生叶長線狀銳尖，莖單一，生側枝，头狀花下膨大，莖生叶披針形，上部長線狀，头狀花單生於莖頂，总苞片單列，線列披針形，先端長尖头，長3*cm*，舌狀花冠黃色，比总苞片長，瘦果褐色，長形，嘴比果体短。

59. 蟛蜞菊屬 Wedelia Jacquin

1）蟛蜞菊 M. chinensis *Merrill*.

生於边海的砂地，多年生草本，莖匍匐砂上，有溝絲，分枝，叶对生，有柄，卵狀橢圓形或披針形，有疎鋸齒，叶面有硬突起，頗糙澁，头狀花生於枝头或腋生，徑1.5*cm*余。舌狀花黃色，短，寬心花管狀，兩性，瘦果沒有冠毛，每果上伴生有寬闊的穎苞。

60. 蒼耳屬 Xanthium Linnaeus

1. 果实長 1.5*cm*，里面的鈎刺長 2*mm*，長於原野及路旁…………蒼耳 X. japonicum *Widder.*
1. 果实長 1.8−2*cm*，果实的鈎刺長 2*mm*…………………蒙古蒼耳 X. mongolicum *Kitagawa.*

61. 百日草屬 Zinnia Linnaeus

1) 百日草 Z. elegans *Jacquin.*

本种为墨西哥原產，在 1933 年，於山海关附近沿万里長城至角山途中的山腹里見到本种植物。共后又於 1939 年於同一地点採集过。标本高約 50*cm*，莖有毛茸，叶長披針形，全緣，散生短毛，头狀花單生於莖頂，呈暗紅色，总苞的外側片卵形。

又常見菊科栽培种有以下各种，列出供参考：

1) 垂枝蓍 Achillea filipendulina *Lam.* 观賞，日本原產
2) 藿香薊 Ageratum conysoides *Linnaeus.* 观賞，美洲原產
3) 春黃菊 Anthemis arvensis *Linnaeus.* 观賞，欧洲原產
4) 大金盞花 Calendula officinalis *Linnaeus.* 观賞，欧洲原產
5) 紅藍 Carthamus tinctorius *Linnaeus.* 观賞，埃及原產
6) 矢車菊 Centaurea cyanus *Linnaeus.* 观賞，欧洲原產
7) 除虫菊 Chrysanthemum cinetariaefolium *Vis.* 藥剂，欧洲原產
8) 筒蒿 Chrysanthemum coronarium *Linnaeus.*
9) 菊花 Chrysanthemum sinense *Sabine.* 观賞，(中國原產)
10) 金鷄菊 Coreopsis Drummordii *Torr. et Gray.* 观賞，(北美原產)
11) 波斯菊 Coreopsis tinctoria *Nutt.* 观賞，(北美原產)
12) 大波斯菊 Cosmos bipinnatus *Cav.* 观賞，(墨西哥原產)
13) 大丽花 Dahlia variabilis *Desf.* 观賞，(墨西哥原產)
14) 向日葵 Helianthus aunuus *Linnaeus.* 观賞，食用，(中部美洲原產)
15) 菊芋 Helianthus tuberosus *Linnaeus.* 观賞，飼料，(巴西原產)
16) 生菜 Lactuca sativa *Linnaeus.* 食用，(欧洲原產)
17) 瓜叶菊 Senecio cruentus *De Candolle.* 观賞
17) 万寿菊 Tagetes erecta *Linnaeus.* 观賞，(墨西哥原產)
19) 小万寿菊 Tagetes patula *Linnaeus.* 观賞，(墨西哥原產)
20) 百日草 Zinnia elegans *Jacq.* 观賞，(墨西哥原產)

中國东北植物相概观

緒　　言

本稿所称之“中國东北”，系包含东北3省及內蒙自治区东部与东北部。有关此地域之維管束植物之調査研究，殆近完成。其最初調査研究，系於1854～60年，俄國人 Maximowicz 氏，就黑龍江及烏苏里江地方之植物，進行了調査研究。（註1）其后更經过他人多次的調査研究，曾出版过数种植物目錄，（註2）其中最重要者，为俄國人 Komarov 氏及日本人北川政夫氏之著作。首先有 Komarov 氏於1895～97年在黑龍江沿岸、烏苏里江沿岸、吉林省一帶、北朝鮮等地方採集多种植物於1901～07年間著成“滿洲植物誌”三卷，將东北植物分布相，給以最初科学的介紹，其成果实为科学界不朽的金字塔。

次为北川政夫从1932年於日本东京大学及長春大陸科学院时，对全东北之植物曾進行調査研究，且發表过很多論文，共后总結这些結果並加以充实而於1939年著成“滿洲國植物考”一卷。此書以維管束植物133科702屬2109种之目錄为主，並附以植物調査沿革，及植物分布概要，实为东北植物研究不可缺之重要文献。

筆者自1937年以來於上述地域曾从事关於“植物相”的地上調査和航空調査，且以北川氏著“滿洲國植物考”1939年版为基礎，蒙岩田悅行及王承明両氏之协力，編纂了“中國东北植物目錄”（1949年）此書系油印本，作为东北大学及东北师范大学生物系同学之教材。

該目錄中附有“中國东北植物生育相的概观”此次本稿即以之为基礎增补編纂而成，其內容为扼要記載“中國东北”之植物分布区和其生育狀态。本稿最初以日本文起草，翻譯多蒙苗以農、楊空、祝廷成、潘瑞熾等同志的帮助，在此謹表謝意。

1.　中國东北植物分布区的区分

我國东北不僅面積廣大，且气候亦处於海洋性湿潤帶轉至內陸性干燥帶的过渡位置，故植物分业相及植物生育相，因地域而有明顯的差別。因此关於植物分布区的区分，各地理学家、農学家及植物学家意見頗不一致。本文則採用以柯馬洛夫（Komarov）（註3）为开端，而中井猛之進氏、北川政夫氏等歷來所採用的歷史的分布区。

此植物分布区可分为下列四区（見附圖）

1.　达烏尔系植物分布区　（达烏尔区）
2.　滿洲系植物分布区　（滿洲区）
3.　蒙古系植物分布区　（蒙古区）
4.　華北系植物分布区　（華北区）

（1）达烏尔系植物分布区：

此分布区包含黑龍江之上游地方、大兴安嶺全部、小兴安嶺一部及其間高原地帶，形成所謂“中國东北”的北部地域。此地域之年降雨量約400～500mm左右，年平均气温在0°c以下，冬季酷寒，

夏季冷湿，各处存在永久冻結層。

（2）滿洲系植物分布区：

此分布区南部大致以安沈線为界，及沈陽、長春、哈尔濱、北安、佛山等之連線以东一帶。本地域有長白山脈、本干山脈、莞达山脈、小兴安嶺等山地連綿，其間有平地，大部分屬松花江流域，其东部屬於烏苏里江、豆滿江，南部屬於鴨綠江流域。气候受海洋之影响很大，年雨量竟达，500～1000mm，年平均气溫 0～8°c。

（3）蒙古系植物分布区：

此地域可分三小区

A．呼倫貝尔小区：卽大兴安嶺西部高原地帶，構成亞細亞內陸干燥地帶的东端，年雨量是 300 mm 左右，年平均气溫在 0°c 以下。本地域大部分呈草原或半荒原的外观，其中有許多砂丘地帶。

B．西遼河小区：本小区以西遼河流域附近的沙漠地帶及其北方和西南方的山岳地帶为主，其間有局部的內陸水系流域而各流域中或有很多內陸河。此地域年雨量是，300～500mm 年平均气溫为 2～6°c。

C．無河小区：卽沈陽、哈尔濱間中長路西部一帶之廣大平原地帶，除松花江貫流中央部以外，無顯著河川，而在各处有鹹地，鹹潮等特殊地域。此种鹹性土壤地帶，对土地之經济利用上，有很大的限制。此种特殊土壤形成之原因，主要系內陸水系地域缺乏排水的土地条件，因而土壤中集積多量的鹽类，在这一帶可見到鹹性地帶特有的草原群落。

（4）華北系植物分布区：

包括熱河省西半部、遼西省全部、及遼东省西南地域，年雨量約 500～900mm，年平均气溫 8～10°c 氏現几無原始林，多为荒廢之第二次植物生育相。

2. 中國东北植物群的構成

中國东北部所產之野生維管束植物总数为 147 科，710 屬，2327 种，玆將其各門綱分述如下：

（1）蕨类植物門	9 科	36 屬	97 种
（2）种子植物門	138 科	674 屬	2230 种
裸子植物亞門	5 科	9 屬	26 种
被子植物亞門	133 科	665 屬	2244 种
双子叶植物綱	105 科	497 屬	1682 种
單子叶植物綱	28 科	168 屬	562 种

構成上述植物群中，1 科含 30 种以上的有下列 16 科：（括弧內是屬的数）

菊　科	240 种	(55)
禾本科	176 种	(73)
莎草科	161 种	(12)
毛茛科	123 种	(17)
荳　科	97 种	(29)
唇形科	69 种	(25)
薔薇科	66 种	(14)

蓼　科	63 种	(10)
繖形科	56 种	(26)
石竹科	54 种	(13)
十字花科	53 种	(18)
藜　科	43 种	(14)
虎耳草科	42 种	(12)
楊柳科	80 种	(3)
堇菜科	35 种	(1)

而1屬含有20种以上之屬亦是不少，茲例之如下：

柳　屬	(Salix)	54 种	
蓼　屬	(Persicaria)	25 种	
毛茛屬	(Ranunculus)	21 种	
烏头屬	(Aconitum)	29 种	
委陵菜屬	(Potentilla)	30 种	
堇菜屬	(Viola)	35 种	
蒿　屬	(Artemisia)	16 种	
鳳毛菊屬	(Saussurea)	26 种	
蒲公英屬	(Taraxacum)	19 种	(=20 种)
薹　屬	(Carex)	102 种	

其中尤以薹屬 (Carex) 含 102 种更为顯著。

相对的，1科1屬1种的也不少，即如：

苔忍科	(Hymenophylladeae)
蘋　科	(Marsileaceae)
槐叶蘋科	(Salviniaceae)
紫杉科	(Taxaceae)
麻黄科	(Ephedraceae)
金粟蘭科	(Chloranthaceae)
槲寄生科	(Loranthaceae)
細辛科	(Asaraceae)
馬齒莧科	(Portulacaceae)
樟　科	(Lauraceae)
苦木科	(Simarubaceae)
水馬齒科	(Callitricaceae)
黄楊科	(Buxaceae)
岩高蘭科	(Empetraceae)
省沽油科	(Staphyleaceae)
秋海棠科	(Begoniaceae)
胡頹子科	(Eleagnaceae)
八角楓科	(Alangiaceae)
杉叶藻科	(Hippuridaceae)

灰木科　(Symplocaceae)
齐墩果科　(Styracaceae)
夾竹桃科　(Apocynaceae)
花葱科　(Polemoniaceae)
紫葳科　(Bignoniaceae)
茶菱科　(Trapellaceae)
蝇毒草科　(Phrymaceae)
麥門冬科　(Ophiopogonaceae)

上述之苦葱科、樟科、省沽油科、胡颓子科、秋海棠科、黄楊科、灰木科、齐墩果科、花葱科、紫葳科及麥門冬科等，系南方的暖地性之植物，东北成为其分布的北端，实堪注意。

东北植物群顯著的特征，（註4）缺少特產种（北川政夫）虽然在上述四分布区中各分布区有其特產的屬或种，本区域由各分布区的一部集合而成的，因此"中國东北"無特產屬或种亦屬当然。

四分布区的种的分布，如下所示：

分布区名	种　数	对全种数的%	比　数
达烏尔区	693种	29.8	45
滿洲区	1513种	64.5	100
蒙古区	735种	31.5	49
華北区	1256种	53.7	84

（比数：滿洲区为100）

种类数以滿洲区为最多，華北、蒙古区則次之，达烏尔区为最少。今設滿洲区的种类数为100。則華北区为84.差別較少，蒙古区，陀弗利亚区，为49%45%差別甚大。此乃环境条件良否的反映，由於种类数和环境条件的結合，乃形成各分布区，各有其植物生育相的特征。

3.　中國东北的植物生育相

（1）达烏尔系植物分布区：此帶基本植物生育相是乔木林，但也發展着廣泛的第二次疏樹草原及草原。此系典型的乔木林，主要是兴安落叶松（Larix dahurica）而混有白樺（Betula platyphylla）的林相，外观頗为單調。大兴安嶺的大部分是此种乔木林，但在低地也有樟子松（Pinus sylvestris var. sibirica）及由其所成的純林，或者又有和兴安落叶松所造成的混淆林。

在大兴安嶺的高地，常在兴安落叶松之下，生長着偃松（Pinus pumila）。

現將大兴安嶺标准林相的構造表示如下：

	兴安落叶松	白樺	主要下木	鬱閉程度
A	85株	30株	石棒（Spiraea）	不良
B	151株	20株	野杜鵑花（Rhododendron）	良好

第二次疏樹草原上錯綜生着：

Tanacetum sibiricum (Artemisa sibirica)
Leontopodium conglobatum,
Patrinia rupestris,
Adenophora tricuspidata,

Chrysanthemum Zawadzkii subsp. acutilobum,
Scabiosa mansenensis,
Euphorbia Fischeriana,
Chamaenerion angustifolium,
長芒羽茅 (Stipa baicalensis) 等散生的黑樺 (Betula davurica), 兴安白樺, 蒙古櫟 (Quercus mongolica) 等乔木。若此等乔木減少时, 則轉向草原形, 因而很难明顯区别, 其为疏樹草原或草原, 且在乔木林, 疏樹草原及草原之間有面積廣大的湿原, 以薹屬 (Carex) 綿管屬 (Eriophorum) 的大群落为其特征。此等形成"踏头墩子而現出特色的景观, 得間叢生兴安沼柳 (Salix myrtilloides) 空心柳 (Spiraea salicifolia) 等灌木。

(2) 滿洲系植物分布区: 此帶典型的原始林相是常綠針叶樹林及針闊混交林。針叶樹中以紅松 (Pinus koraiensis) 为代表, 此等森林即俗称为"窩集"的大樹海, 可与西伯利亞之"泰加群落" (Taura) 相匹敌。茲將有代表本区的帶嶺天然林相及長白山植物生育相叙述如下:

(A) 帶嶺的天然林相 松江省湯原縣有称为帶嶺的地方 (位於小兴安嶺南端), 此地之丘陵山地, 均为蒼鬱的針闊混交林所复。下面所示为其森林構成之一例:

(一公頃区域内)

針叶樹 (株)		闊叶樹 (株)	
臭松 (Abies nephrolepis)	163	椴木 (Tilia Taqueti)	104
紅松 (Pinus koraiensis)	82	風樺 (Betula costata)	41
帶嶺云杉 (Piceaintercedens var. glabra)	53	色木 (Acer mono)	122
魚鱗松 (Picea jezoensis)	4		

其中以臭松, 椴木, 色木等之株数較多, 但以林相而論則紅松, 風樺占支配地位。以上的樹林是以不同的樹齡, (幼齡, 壯齡, 老齡) 適当的混在着, 其中有很多幼苗。很明鮮的在森林这一有机体的內部, 樹木不間斷的更替, 变迁, 同时, 其全体也在繼續其特有之構成。樹木下的地表称为"林床"。林床被上部林冠將日光遮蔽, 故甚陰湿, 因之陰湿地特有的灌木及草本即甚發达。总之帶嶺之林相中以猴腿 (Athyrium spinulosum) 野鷄膀子 (Dryopteris crassirhizoma) 等之蕨类植物及王八骨头 (Lonicera chrysantha var. crassipes) 灌木佔优势。

此等針闊混淆一但被山火燒掉, 則山楊 (Populus Davidiana) 东北白樺 (Betula platyphylla var. manchurica) 立刻侵入而形成純林。但在林相上可以見到紅松。臭松, 帶嶺杉云等之幼樹侵入生育。由此狀态可以預想將來仍能成为以針叶樹为主的林相。其实帶嶺是以看到其変迁之各种階段的林相。但若屡遭山火, 則环境条件惡化而成蒙古櫟, 黑樺 (B. davurica) 等疏生之疏樹草原, 終而漸成草原。

B. 長白山的植物生育相: 滿洲系分佈区之長白山海拔 2744m, (或 2751m), 系高度聳立的鹹性粗面岩的休眠火山, 在山頂有周圍达 14km, 天池 (陷沒湖), 在山腰有森林限界, 系东北唯一高山帶的山地, 故可視其为垂直的植物帶变化之标准型。筆者实地踏查之結果, 將長白山垂直的植物帶变化分为:

A. 高山帶 (森林限界線以上) 1800～2100m 以上
B. 森林帶 1800～2100m 以下
  a) 亞高山帶 1800～2100 以下
  b) 低山帶 1000m 以下

高山帶是帶环境条件不允許形成森林的部分, 是森林限界線以上之山岳地域。森林限界線一般是

按夏季4个月之間平均气温，在10°c以下之气候条件來决定。在高山帶發达之植物群落，是以矮小灌木的褥狀群落为主休，高山草原及高山礫原介於其間。

構成高山矮小灌木群落的植物，有：

Rhododendron aureum Georgi,

Rhododendron Redowskianum,

Rhododendron confertissimum,

Ledum palustre,

Phyllodoce caerulea,

Vaccinium Vitis-Idaea,

Vaccinium Uliginosum,

Arctous ruber,

Dryas octopetala var. asiatica,

Salix rotundifolia,

Salix polyadenia,

Juniperus sibirica 等密生呈褥狀。在其間並混生有高山特有之草本，主要生育於高山草原，高山礫原之植物，有：

Lloydia serrotina,

Erigeron consanguiueum,

Saussurea alpicola,

Ligularia Jamesii,

Chrysanthemum Zawadzkii subsp. acutilobum var. alpinum,

Gentiana Jamesii,

Gentiana algida,

Bistorta vivipara,

Pedicularis verticillata,

Parnassia palustris var. multiseta,

Saxifraga Takedana,

Papaver pseudo-radiatum,

Bupleurum euphorbioides,

Potentilla nivea var. camtchatica,

Sanguisorba sitchensis,

Oxytropis Anertii,

Astragalus ulginosus,

Aconitum paniculigerum var. leiocarpum,

在夏季开花則非常美丽，実是天然公園。亞高山帶森林之上部岳樺（Betula Ermanii）林，但其下部則以魚鱗松，臭松，長白落叶松（Larix olgensis）等針叶樹为主，且可看到岳樺及風樺混生森林。此等林梢有松罗（Usnea）及樹毛指示出此一帶空气湿度非常之高，更在其下部呈現紅松，紅皮臭（Picea koraiensis），魚鱗松，臭松，長白落叶松，沙松等針叶樹和小量的風樺，东北白樺，花楷子（Acer uknrunduense）等闊叶樹的混生林。低山帶發展着針闊混淆林，在色木，蒙古櫟，風樺，黃蘗（Phellodendron amurense），东北白樺等闊叶樹間混生30%左右的針叶

樹，其代表的樹种是紅松。

(3) 蒙古系植物分布区：蒙古系植物分布区可將其分为下各小区：

A. 呼倫貝尔小区：本地域大部分呈草原或半荒原之外观也有形成局部沙丘之地，在河岸有帶狀之乔木林，其中有：

Padus asiatica,

Malus baccata var. genuina,

Salix viminalis,

Cornus alba,

等落叶闊叶樹的群落。此外，於砂丘上亦有樟子松的疏林。

B. 西遼河小区：植物生育相是以家楡（Ulmus pumila）为主的疏樹草原，佔有低地的大部。此外在局部地下水位高的环境，有河柳（Salix matsudana）群生（奈曼旗），但此等乔木現今多被採伐而成草原，並有向沙漠草原变迁之傾向，在其表現極端的某些地方，已变为白砂丘（奈曼旗，庫倫旗，东科后旗，东科前旗、等地方）。

砂丘草原上生有：

Agriophyllum arenarium,

Pleuropteropyrum Chaneyi,

Caragana microphylla,

Ephedra distachya,

等，另外有蒙古杏〔Armeniaca sibirica (L.) Lam.〕鼠李（Rhamnus davuricus）等樹叢生。在此地帶，我們应当注意的是东科后旗沙漠地方各处，均可見到成野生狀态的桑，形成叢狀灌木，散佈於砂丘上但低湿地及山岳地則無，至於其分佈区，北为札賚特旗，东达梨樹縣，長嶺縣及双山縣等。

針叶樹則以油松(Pinus tabulaeformis)为其代表，在翁牛特左翼旗的沙漠地方有純林，並在巴林右翼旗的白音汗山，亦有野生的。北方及西方的山岳地，樹木疏生，普通为蒙古櫟、色木、家楡、大果楡（Ulmus macrocarpa）等，巴林左翼旗汗山（寒山）高达海拔約 1800m 北側斜面有岳樺，兴安落叶松，白樺，山楊等密林，但南側斜面則無，両者对照，極为明顯。

C. 無河小区：在这一帶可見到特色的草原群落，从黑龍江省，安达縣的观察，可区別出干性草原，鹽性草原，湿地草原及水澤草原。干性草原系排水良好的高燥地帶的草原，西伯利亞蒿，長芒羽茅，为其中之湿着种，並伴生有野古草（Arundinella hirta var. ciliata）及紫苑（Aster tataricus）等，土壤反应是中性或微鹹性。

鹽性草原 以羊草（Aneurolepidium pseudo-agropyrum）群叢为代表，生長於排水不良的低地，土壤反应是鹹性。湿地草原和水草原在酸性土壤地帶，有多数淺的水泡子，其周边所長的植物群落，就外表观，此二草原常不易区別，一般來講，蘆葦（Phragmites）群生为其代表，若水位与地表面一致时，卽成为湿地草原，伴生有委菱菜（Potentilla anserina）小毛茛（Ranunculus cymbalaria subsp. sarmentosus）車前（Plantago asiatica）蒙古薹（Carex eromophynoides）等。水位若高於地表面的地方，則成水澤草原，其特征是長有：

Typha latifolia,

Zizania latifolia,

Scirpus compactus,

Scirpus Tabernaemontani 等植物。

碱性土壤地帶草原中碱盐类，集積於小局部之地表面，而呈白斑，一般称为“碱疤拉”亦称“碱斑”以碱斑为中心則發达成同心圓狀而明顯的植物群落，这些群落与土壤鹽类含有量和碱度有很密切的联系。

下为其一例：（依池田实）

群叢	pH			水溶鑛物質（%）		
	上	中	下	上	中	下
野古草 紫菀	7.2	7.4	7.4	0.031	0.032	0.058
長芒羽茅 西伯利亞蒿 (Tanacetum sibiricum)	7.4	7.4	7.6	0.068	0.062	0.183
羊草 長芒羽茅 (Stipa baicalensis)	7.2	7.8	8.8	0.041	0.283	0.280
羊草	8.7	9.0	8.7	0.334	0.474	0.383
碱斑（無植物）	9.3	9.4	9.0	1.977	1.441	0.634
碱斑〔蒙古碱蓬（Suaeda corniculata）蒙古地膚（Kochia Sieversiana var. suaedaefolium）等疏生〕	8.9	9.3	9.0	1.371	0.982	0.548

由上述可知植物群落明顯地表示了土壤条件，即依植物群落的种类，能說明土壤的中性和碱性的程度，故某种植物能被利用作为土壤条件的指示植物。

(4) 華北系植物分布区：此分佈現几無原始林，多呈为荒廢之第二次的植生型，在山地有自然生長着乔木林的地方，低地亦有如沈陽北陵之乔木林。

針叶樹中以油松为最多，到处皆有栽植，热河省南部山地有野生的（青龍縣、兴龍縣等）闊叶樹則以家榆、河柳、小叶楊（Populus Simonii）等最普通，城市、村庄，到处栽植且被利用。

又热河省南部山岳地，野生有云杉屬（Picea）及側柏（Biota orientalis），且亦多生有与满洲系分布区相同的色木、蒙古栎、东北白樺、遼椴、裂叶榆（Ulmus laciniata）和山胡桃，（Juglans mandshurica）等，闊叶樹，再加堅樺（Betula chinensis）苗榆（Ostrya Liana）元宝槭（Acer truncatum）楓楊（Pterocarya stenoptera）等标誌華北系分布区之特种植物，亦多混生。

華北系分布区之最高峰是霧灵山（2025m）在其1700m以上二次的亞高山性草原甚为發达，疏生有華北落叶松（Larix Principis-Rupprechtii）亞高山性草原有：

Bistorta lepidosa,

Dianthus superbus var. speciosus,

Aconitum jeholensis .

Aquilegia Yabeana,

Delphinium grandiflorum var. chinense,

Trollis chinensis,

Anemone narcissiflora subsp. chinensis,

Geranium eriostemon var. megalanthum,

Ligusticum jeholense,

Trientalis europaea,

Cirsium Leo

Viola biflora 等。

但从此等植物成分及華北落叶松成乔木狀散生达至山頂之情形，可認为霧灵山尙为未达到高山帶。此外霧灵山一帶在明朝时代的末年大部分为童山，在淸代之初期，作为風水禁地，而被保护育成的山地林，其山林地直存至淸时代之末期（註五）才被採伐，現在大部分成童山，在霧灵山中腹以上，尙殘存少許过去成密林之痕跡，根据此事实，亦能証明热河省之童山，若澈底保护則能成密林实为宝貴重要的經驗。

註 1. Primitiae Florae Amurensis (1850); Diagnoses Plantarum Novarum Japonicarum et Mandschuricum (1866—76)

註 2. Komarov V. L., Flora Manshuriae I—III (1901—07)

矢部吉禎: 南滿洲植物目錄 (1912)

三浦密成: 滿蒙植物目錄 (1925)

山㠀一海: 滿洲植物目錄 (1930)

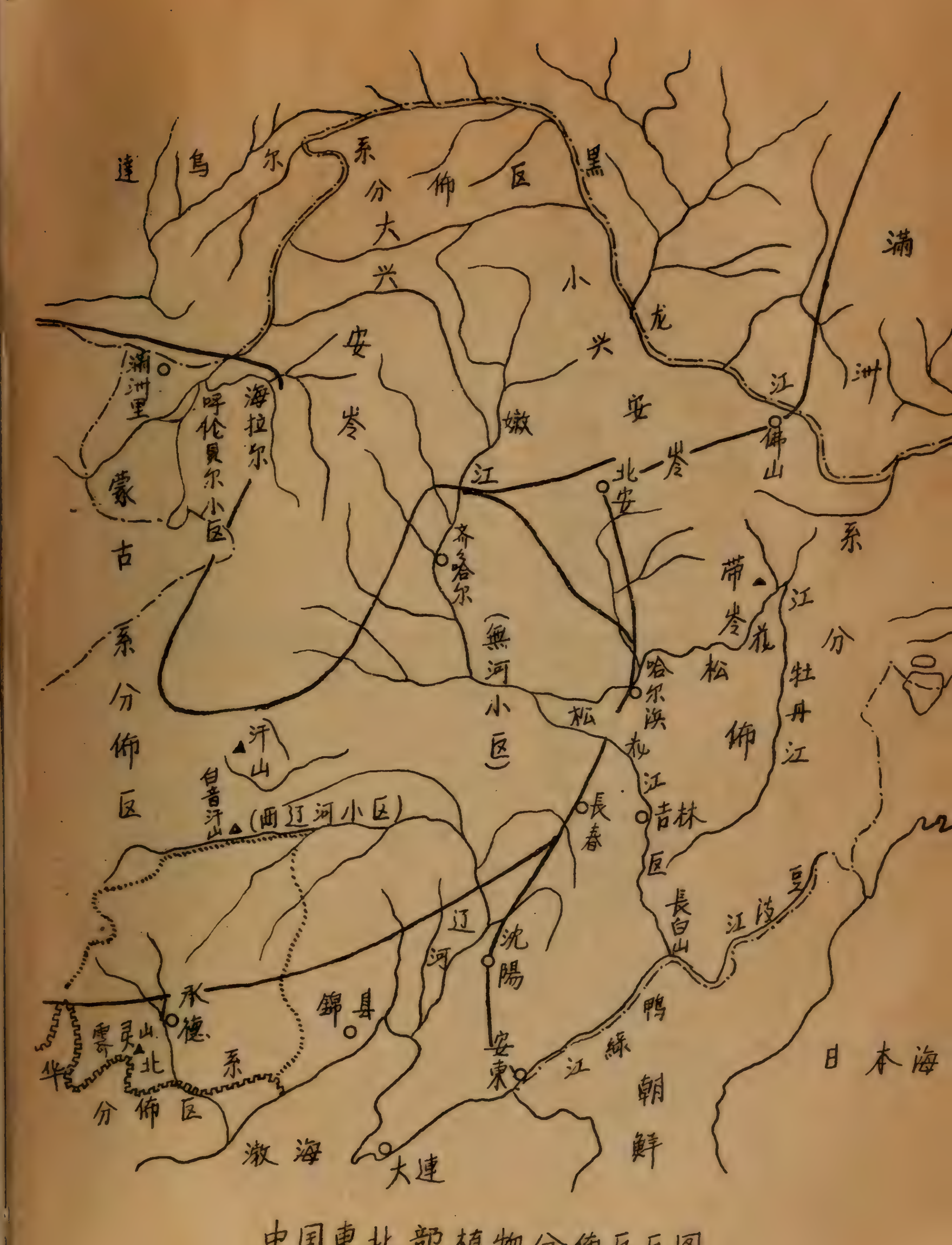
北川政夫: 滿洲國植物考 (1939)

註 3. Komarov 見前; 中井猛之進: 东亞植物（1935），北川政夫見前。

註 4. 北川政夫: 見前 24 頁。

註 5. 周漢藩: 河北習見樹木圖說（1934）。





中国東北部植物分佈区区图



科屬学名索引

F

G

T



